

MODELARZ



PL ISSN — 0137-7701 Nr ind. — 36543

MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU DLA MODELARZY
ROK XXXI (354) CZERWIEC 1985 R. CENA 30 ZŁ

6'85



MODELARZ

CZERWIEC 1985

SPIS TREŚCI

2. IV Międzywojewódzkie Zawody Modeli Plastikowych
3. Słubują Ci, polskie morze
4. Razem można wiele
5. Balony nad zamojskim ratuszem
6. Projekt aerodynamiczny modelu klasy F1C z napędem spalinowym
10. IV Sympozjum Wiedzy Modelarskiej
11. Samolot myśliwski Bristol „Beaufighter”
13. Barwa w lotnictwie polskim
20. Motorówka robocza „Wilga”
21. Łodzie okrętowe
23. Zmiany w przepisach NAVIGA 81 klas modeli żaglowych. Interpretacje
24. Wiadomości z NAVIGA
25. X Ogólnopolskie Zawody Modeli Samochodów RC dla uczestników placówek wychowania pozaszkolnego
26. V Ogólnopolska Giełda Modelarska i Artykułów Politechnicznych
28. XI Ogólnopolskie Zawody Modeli Pojazdów Wojskowych Zdalnie Sterowanych.
30. Wierny swoim zainteresowaniom
31. Nasza biblioteczka
32. Fotociekawostki

Nasza okładka

Na zdjęciu Janusz Faber z Oświęcimia, który w 1982 roku zdobył tytuł wicemistrza Polski w klasie EX — seniorów, przy swoim pięknie wykonanym modelu pływającym.

Fot. J. Ziolkowski

IV MIĘDZYWOJEWÓDZKIE ZAWODY MODELI PLASTYKOWYCH

W dniach 9—10 marca 1985 r. odbyły się IV Międzywojewódzkie Zawody Modeli Plastikowych i I Ogólnopolskie Eliminacje do Mistrzostw Polski, zorganizowane przez Klub Modelarski „Wilga” przy Zakładowym Domu Kultury „Stomil” w Grudziądzu.

Do zawodów stanęło 20 modelarzy z 23 modelami z następujących klubów:

„Smigielko” — Warszawa,
„Samolocik” — Toruń,
„Samolocik” — Grubno,
„Wilga” — Grudziądz.

W sobotę, 9 marca, po otwarciu konkursu i przyjęciu modeli, wyświetlono rzadko pokazywane na ekranach filmy lotnicze. Przez cały dzień czynna była giełda materiałów modelarskich i czasopism o tematyce lotniczej. W godzinach popołudniowych komisja dokonywała szczegółowej oceny modeli. Sędzią głównym był ob. Marek Wierchowski z Torunia.

W niedzielę 10 marca, urządzono wystawę pokonkursową modeli i sejmik modelarski.

W godzinach popołudniowych, przy współudziale protektorów tej imprezy — dyrektora Domu Kultury Zakładów „Stomil” oraz kierownika Aeroklubu Grudziądzkiego i entuzjastów lotnictwa, zakończono zawody ogłaszając wyniki konkursu i wręczając nagrody.

WYNIKI

Kategoria F4 IB

1. Marek Wierchowski — Toruń	UH-1D	88,75 pkt
2. Kazimierz Paczkowski — Grudziądz	Walrus	41,2

Kartonówki

1. Henryk Abramski — Grudziądz	Ła-7	33,75
2. Marek Rzendkowski — Grudziądz	Mi-24	32,5

Kategoria F-4 IC

1. Henryk Henke — Grudziądz	Kruk	90,37 pkt
2. Kajetan Musiałkowski — Warszawa	FW-190	82,5
3. Jarosław Zwoliński — Grudziądz	Gawron	78,75
4. Grzegorz Małecki — Grubno	Mustang	74,75
5. Adam Skupniewski — Warszawa	K 1-48	63,5
6. Marek Rzendkowski — Grudziądz	Mustang	57
7. Kazimierz Paczkowski — Grudziądz	A 2	53
8. Henryk Abramski — Grudziądz	Karaś	47,5

Kategoria F-4 IC Juniorzy

1. Sławomir Szwaba — Grubno	Ła-7	67,25 pkt
2. Robert Rutkowski — Grudziądz	Po-2	59,5
3. Robert Kochan — Toruń	DH-2	55
4. Robert Glaszka — Grubno	Hurricane	53,75
5. Aleksander Zawadzki — Toruń	Hurricane	45,5
6. Jacek Lewandowski — Toruń	A 20 G	43,75

Kategoria F-4 IC Młodziecy

1. Rafał Tryjankowski — Grudziądz	Czapla	57 pkt
2. Sebastian Sawicki — Grudziądz	Jak-1M	55
3. Arkadiusz Rychowski — Grudziądz	TS-11	45
4. Przemysław Glaszka — Grubno	Avia B-35	42,25

Kategoria F-4 IA Seniorzy

1. Eugeniusz Sobczyk — Grudziądz	P-23 Karaś	76,125 pkt
----------------------------------	------------	------------

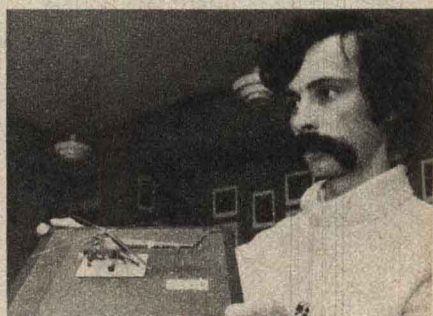
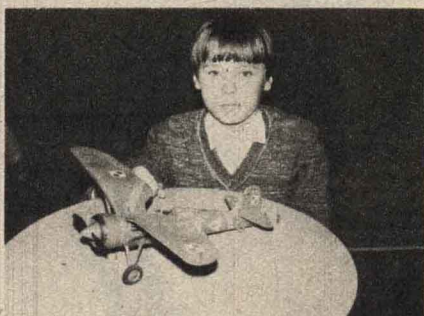
DRUŻYNOWO:

I. „Wilga” — Grudziądz	712,14 pkt
II. „Samolocik” — Toruń	253
III. „Samolocik” — Grubno	243,75
IV. „Smigielko” — Warszawa	146

Puchar zdobyli modelarze grudziądzcy.

Drugi puchar „Grand Prix” otrzymał Eugeniusz Sobczyk za model samolotu P-23 Karaś precyzyjnie wykonany w skali 1:25. Najwyższą lokatę uzyskał pięknie wykonany model samolotu rolniczego PZL 106 Kruk. Wszystkim uczestnikom wręczono dyplomy i odznaki pamiątkowe.

CZESŁAW SZACHNITOWSKI



ŚLUBUJĘ CI, POLSKIE MORZE...

„Ślubuję Ci, polskie morze, że ja, żołnierz Ojczyzny, wierny syn mojego narodu, nigdy Cię nie opuszczę. (...) Przywrócone Ojczyźnie na wieki pozostaniesz polskim morzem!”

Te słowa wypowiedzieli w pamiętnych dniach marca 1945 roku żołnierze 1 Armii WP podczas zaślubin z odzyskanym Bałtykiem.

Długa i niezwykle ciężka była droga bojowa polskich żołnierzy wiodąca nad polski Bałtyk. Wiele musieli stoczyć bitew, wiele przelać krwi, by wyzwolić Kołobrzeg, Gdynię, Gdańsk, Kamień Pomorski i inne miejscowości Pomorza Wschodniego i Zachodniego. Jak notował frontowy kronikarz z tamtych dni, żołnierz polski „szedł ku morzu starym, historycznym szlakiem, którym niegdyś wojska Bolesława Krzywoustego szły odbijać Pomorze, szlakiem którym w 1121 roku przez Kołobrzeg na Szczecin polskie orły dotarły nad morze, aby tu wbić swoje znaki. Nie przychodzimy na te ziemie jako obcy, ale jako mściciele dawnych plemion słowiańskich, jako ziściciele starej polskiej myśli o morzu”.

Powrót nad Bałtyk wiosną 1945 roku był heroiczny i radosny, ale gdy minęło upojenie wolnością i zwycięstwem, czekał ogrom pracy. Gdańsk, Szczecin, Kołobrzeg i inne miasta nadbałtyckie były zniszczone prawie jak Warszawa. Rozbite, pełne wraków kanały i baseny wszystkich portów, zniszczone urządzenia przeładunkowe, sparaliżowany transport, brak kadr, sprzętu, prądu, środków do życia, wszystkiego. Było tylko jedno — pasja do pracy, entuzjazm tworzenia nowej, liczącej się na świecie gospodarki morskiej oraz silnej straży ojczyńskich granic nad Bałtykiem.

W wyniku zwycięstwa nad hitlerowskimi Niemcami w 1945 roku Polska odzyskała ponad 500-kilometrowy dostęp do Bałtyku — w historycznych granicach piastowskich. Wymagało to stworzenia silnej i nowoczesnej Marynarki Wojennej, zdolnej zapewnić nienaruszalność i bezpieczeństwo granicy morskiej kraju oraz pasa wód przybrzeżnych a także bezpieczeństwo żeglugi i pokojowej gospodarki morskiej.

Załącznikiem morskiej siły zbrojnej naszego państwa był sformowany jesienią 1944 roku na ziemi lubelskiej 1 Samodzielny Morski Batalion Zapasowy, który miał wyszkolić niezbędne kadry oraz stanowić bazę organizacyjną Marynarki Wojennej. W kwietniu 1945 roku batalion przybył do płonącego jeszcze



Gdańska i Gdyni. 7 lipca 1945 roku ukazał się rozkaz naczelnego dowódcy WP, powołujący do życia Dowództwo Marynarki Wojennej. Głównym problemem organizacyjnym utworzonego dowództwa było przygotowanie odpowiednich kadr oraz wyposażenie młodej floty w niezbędny sprzęt i uzbrojenie. Niezwykle ważne dla rozwoju Marynarki Wojennej było zorganizowanie systemu szkolenia kadr. Już jesienią 1945 r. powstała Szkoła Specjalistów Marynarki Wojennej. Wiosną 1946 roku powołano do życia Oficerską Szkołę Marynarki Wojennej, którą w latach 1955 — 56 przekształcono w Wyższą Szkołę Marynarki Wojennej z siedzibą w Gdyni.

Z różnych stron świata ciągnęli polscy marynarze rozproszeni przez wojnę, wracali do Gdyni, dźwigali z ruin Hel i Kołobrzeg, Gdańsk i Szczecin. Wrócili ze Szwecji internowane tam w 1939 roku okręty podwodne „Sęp”, „Ryś”, „Zbik”, statek szkolny „Dar Pomorza” oraz kuter patrolowy „Batory”. W kilka miesięcy później sprowadzono do kraju 4 przedwojenne trałowce — „Rybitwa”, „Mewa”, „Czajka” i „Żuraw”. W tym samym czasie przybyły do Gdyni 23 okręty przekazane Polsce przez Związek Radziecki.

Po kilku latach intensywnej służby na morzu stare okręty zastępowane były bardziej nowoczesnymi, budowanymi również w naszych stocznich lub przekazywanymi nam przez Związek Radziecki, jak w 1970 roku współczesny niszczyciel rakietowy „Warszawa”.

Obecnie wszystkie okręty będące na wyposażeniu Marynarki Wojennej PRL całkowicie odpowiadają współczesnym potrzebom i warunkom skutecznych działań obronnych na Bałtyku. W skład Marynarki

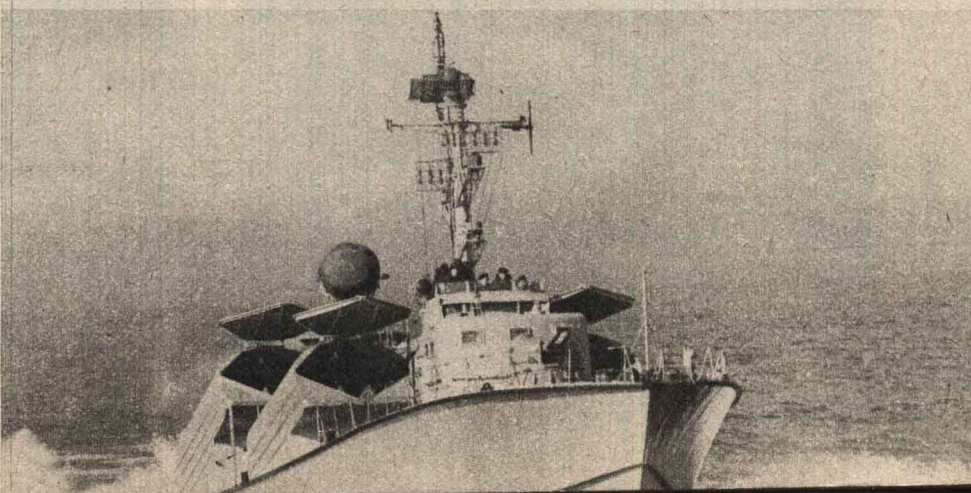
Wojennej PRL wchodzi różne rodzaje i typy okrętów: niszczyciele, okręty podwodne, ścigacze okrętów podwodnych, trałowce i kutry torpedowe oraz okręty rakietowe. Siłę naszej Marynarki Wojennej znacznie zwiększa lotnictwo morskie, artyleria nadbrzeżna, oddziały inżynieryjne oraz służba łączności. Należy również podkreślić fakt, że potencjał bojowy Marynarki Wojennej zwielokrotnia braterstwo broni w ramach Układu Warszawskiego z Flotą Bałtycką ZSRR i Ludową Marynarką Wojenną NRD, wspólnie strzegącymi pokojowych osiągnięć państw socjalistycznych.

Dzięki trudowi i wysiłkowi kilku już pokoleń polskich marynarzy, portowców, rybaków i stoczniovców jesteśmy, pod względem posiadanej potencjału, liczącym się na świecie producentem statków, a także państwem o rozbudowanej flocie handlowej i rybackiej. Około trzysta statków Polskiej Marynarki Handlowej dociera prawie do wszystkich portów świata, nasze statki rybackie łowią na odległych łowiskach, dostarczając do kraju przeszło 750 tys. ton ryb rocznie. Wydajnie pracują nasze porty. W gospodarce morskiej znajdują zatrudnienie tysiące ludzi. Posiadamy szeroki dostęp do morza — od Fromborka do Swinoujścia.

Już 40 lat trwa pokojowa straż ludowej Marynarki Wojennej nad Bałtykiem. Marynarze swą wysoką świadomością obywatelską, dobrym wykształceniem, doskonałą znajomością morskiej służby niejednemu raz dawali przykład godnych obrońców morskich granic. Dla nich słowa ślubowania bohaterskich żołnierzy z Kołobrzegu są wskazaniem, iż morza i osiągnięć Polski Ludowej należy nadal wiernie strzec.

SM

Fot. St. Pudlik



RAZEM MOŻNA WIELE...



Kazimierz Kuśka — szef modelarni — z grupą wychowanków. Na zdjęciu modele raketoplanów RC z Mistrzostw Polski — 1982 r. i Mistrzostw Świata — 1983 r.

Dziesięciolecie swego istnienia obchodził we wrześniu ub. r. ośrodek modelarstwa, działający przy Ognisku Pracy Pozaszkolnej w Rybniku. Dziesięć lat w życiu takiej placówki z pewnością nie jest całą modelarską epoką, wiele bowiem mamy w kraju modelarni legitymujących się dłuższym stażem pracy. Wszakże okres ten pozwala już na dokonanie pewnych podsumowań, zbilansowanie sukcesów i porażek oraz na wyciągnięcie odpowiednich wniosków. Dla sportowców, tym samym i dla modelarzy, okazją do rozliczenia się z pracy są różnego typu zawody, miotyngi, wystawy i konkursy. Takiego podsumowania, a jednocześnie uczczenia własnego jubileuszu dokonali rybnicki modelarze na lotnisku w Lisich Kątach w czasie Mistrzostw Polski Modeli Kosmicznych w 1984 r. Dowiedli oni, że w klasie raketoszybowców sterowanych radiem (S8E — ich specjalność) są bezkonkurencyjni. Im to właśnie przypadły wszystkie medalowe miejsca. Również w innych rozgrywanych konkursach dali o sobie znać rywalom. Łącznie w owym roku z Grudziądza wywieźli pięć medali, w tym dwa złote, jeden srebrny i dwa brązowe.

Jubileusz ten dodatkowo uczcił Witold Tendera, ustanawiając w klasie S8E na międzynarodowych zawodach w miejscowości Jamboł rekord Polski wynikiem 5'20". Dla obserwatora z zewnątrz jest rzeczą oczywistą, że grupa modelarzy raketowych z Rybnika obecnie wykorzystwała ten dziesięcioletni okres pracy.

Mając na uwadze ogólnie znane trudności polskich modelarzy, ciekawi byłoby, jaki patent na sukcesy mają rybniczanie. Sukcesy odnoszone od kil-

ku lat nie tylko na zawodach krajowych, lecz międzynarodowych. Interesowało nas też, jak oceniają własne siły przed zbliżającymi się Mistrzostwami Świata Modeli Kosmicznych. Ta ciekawość zaprowadziła nas do Rybnika na ul. Hibnera, przy której od ponad roku znajduje się modelarnia naszych bohaterów.

Ich pracownia mieści się w parterowym, wolno stojącym pawilonie o powierzchni około 220 m², zbudowanym przez Międzyzakładową Rybnicką Spółdzielnię Mieszkaniową. Budynek ten przez jakiś czas zajmowała szkoła, ale dzięki zabiegom dyrekcji ogniska i przychylnemu stanowisku władz Wydziału Oświaty Urzędu Miejskiego został on przekazany młodzieży modelarskiej. Lokal zaadaptowano bez większych nakładów finansowych, sami modelarze dokonali jedynie pewnych zabiegów. Teraz budynek ten z powodzeniem spełnia wszelkie wymagania, jakie stawia się pomieszczeniu zakwalifikowanemu na pracownię modelarską. Szczególnie rzuca się w oczy jego przestronność oraz wyjątkowo dobre oświetlenie jarzeniowe.

Ze względu na dostateczną liczbę pomieszczeń jedna pracownia (o powierzchni około 50 m²) służy do prowadzenia zajęć praktycznych i teoretycznych, w oddzielnym lokalu ustawiono maszyny, gdzie obrabia się drewno i metal. Inny pokój wydzielony jest dla modelarzy wykorzystujących przy budowie modeli włókno szklane i węglowe. Swoją własną kąt mają również instruktorzy, w którym miejsce znalazły zdobyte przez modelarzy trofea i biblioteczka. W pawilonie tym zapewnione są również właściwe warunki sanitarno-higieniczne. Tak oto wygląda uprosz-

czony obraz bazy lokalowej rybnickich modelarzy.

Patrząc dzisiaj na modelarnię — mówi jej współorganizator Jerzy Markiton — można dojść do błędnego wniosku, że nasi modelarze mają drogę do sukcesów uślaną przyszłowiowymi różami. Aby sobie wyrobić prawdziwy obraz o warunkach, w jakich przyszło nam pracować w ciągu tych dziesięciu lat, muszę rzucić trochę światła na okres miniony. Otóż w latach sześćdziesiątych w naszym mieście działała mini-modelarnia przy Szkole Podstawowej nr 1. Tam między innymi i ja połąknałem bakcyła modelarstwa. Podstawowym mankamentem tej pracowni było to, że prowadzono w niej jedynie szkolenie podstawowe i to wyłącznie dla dzieci szkolnych. Po ukończeniu szkoły podstawowej straciłem prawo uczestniczenia w zajęciach modelarskich. Wraz z innymi kolegami, których spotkał ten sam los, postanowiliśmy powołać do życia nową modelarnię dostępną dla wszystkich pragnących majsterkować.

Nasz pomysł chętnie został przyjęty w Ognisku Pracy Pozaszkolnej, której ówczesnym dyrektorem był miłośnik modelarstwa mgr Janusz Sporek. Wraz z decyzją popłynęły na ten cel pieniądze. Już 1 września 1974 roku ogłosiliśmy całemu miastu, że przy ul. Woźniakowskiej 46 działa nowa modelarnia.

Przez kilka lat, ze względu na brak kadry instruktorskiej, zajęcia prowadzone były dwa razy w tygodniu. Miał pokój (około 30 m² powierzchni), w jakim rybnicki entuzjasta modelarstwa urządziłi swoją pracownię, pozwalał tylko na szkolenie podstawowe.

To jednak — mówi dalej p. Markiton — nie satysfakcjonowało nas. Naszym pragnieniem było poszerzenie za-



Modelarze z Rybnika specjalizują się w budowie raketoszybowców sterowanych radiem. Oprócz tego również modele innych klas są obiektem ich zainteresowań.



Do grona wyróżniających się w pracy modelarzy należą: stojący od lewej R. Woś, R. Kubiak, S. Białków.

kresu zajęć oraz udostępnienie modelarni dla młodzieży we wszystkie dni tygodnia. Przełom w tym względzie nastąpił dopiero w 1977 r., kiedy do naszego grona dołączył Henryk Szendzielorz. Doświadczony modelarz, zajmujący się zagadnieniami modelarstwa od 1958 r., w latach siedemdziesiątych specjalizował się w budowie modeli latających na uwięzi. Jednak nasz pełny plan szkoleniowy mógł być realizowany dopiero od 1979 r., wtedy bowiem pozyskaliśmy trzeciego instruktora, Kazimierza Kuśkę, którego specjalnością były modele rakiet. Od tego czasu modelarnia zaczęła pracować na pełnych obrotach.

Szczęście modelarzy z ul. Wodzisławskiej nie trwało jednak długo. W lutym 1980 r. na skutek zwarcia instalacji elektrycznej ich pracownia stanęła w płomieniach. Niewiele sprzętu i materiałów zdołano ocalić. Jednak dzięki niespożytej energii modelarzy, moralnemu i finansowemu wsparciu dyrektora mgr. Jerzego Michalskiego — w krótkim czasie po spaleniu Ognisko Pracy Pozaszkolnej znów oferowało młodzieży zajęcia z modelarstwa.

Niedługo po objęciu funkcji instruktora — mówi p. Kazimierz Kuśka — jednoznacznie zostałem wybrany szefem tejże modelarni. Od tego momentu, chociaż praca była zespołowa, ja oficjalnie odpowiadałem przed przełożonymi za program i wyniki szkolenia młodzieży. Wierzyłem, że przy tej obsadzie instruktorskiej jesteśmy w stanie poprowadzić zespół do sukcesów. Zaproponowałem kolegom, by oprócz szkolenia podstawowego specjalizować się w budowie modeli rakiet. Moja propozycja została zaakceptowana, toteż niezwłocznie przystąpiliśmy do realizowania założonych planów.

Na efekty nie trzeba było długo czekać. Już w 1982 r. na Mistrzostwach Polski Modeli Rakiet w Toruniu, w klasie S4C (w grupie juniorów) pierwsze miejsce zdobył Tadeusz Blaut, a miejsce czwarte Piotr Rojek. W grupie seniorów, w klasie S4C wywalczyli I m — Henryk Szendzielorz, III m — Jerzy Przybyła i IV m — Kazimierz Kuśka. Od tego czasu są zespołem modelarzy liczącym się w kraju.

Obecnie naszą ambicją jest — kontynuuje p. Kazimierz, aby nazwiska osób z naszej grupy modelarskiej wpisały się do kroniki światowego modelarstwa raketowego.

Gdy zapytałem p. Kazimierza, co spowodowało, że sukcesy przyszły tak szybko, usłyszałem słowa: Wspólna solidna praca nas wszystkich, razem można wiele. Do tych skromnych słów dodajmy więcej: praca ludzi pełnych pomysłów i inicjatywy, ludzi twórczo niecierpliwych i niespokojnych, nigdy nie liczących społecznie przepracowanych godzin. Ludzi, których żarliwy trud i niespożyta energia są motorem postępu i rozwoju modelarstwa raketowego w Polsce.

Od kilku lat nowością w modelarstwie raketowym są raketoszybowce sterowane radiem. Już trzy razy z udziałem zawodników budujących te modele odbyły się zawody międzynarodowe. W tym roku po raz pierwszy konkurencja ta zostanie oficjalnie włączona do Mistrzostw Świata. W impre-



Modelarze raketowi z ROW w 1982 wystartowali na mistrzostwach Polski modeli kosmicznych w Lisich Kątach w klasie S8E z eksperymentalnymi modelami zdobywając: pierwsze miejsce Witold Tendera, drugie Stefan Rojek, trzecie Kazimierz Kuśka. Na zdjęciu od lewej: K. Kuśka, H. Szendzielorz, W. Tendera, S. Rojek.

zie swój udział zapowiadają modelarze z Rybnika, którzy od 1982 roku specjalizują się w budowie raketoszybowców. W tej klasie zanotowali pierwsze osiągnięcia. Na Mistrzostwach Polski MK w 1982 r. uplasowali się na I, II i III miejscu. Rok 1983 pod tym względem zaliczają raczej do nieudanych. Próbowali swych sił również na arenie międzynarodowej. Czy będą „czarnym koniem” tegorocznych Mistrzostw Świata? Jaką mają szansę na miejsca medalowe?

Faworytami w tej konkurencji — mówi Henryk Szendzielorz — są zawodnicy z USA, Bulgarii i ZSRR. My, skromnie mówiąc, też nie stoimy na straconych pozycjach. W każdym bądź razie nie czujemy respektu wobec rywali.

Już dzisiaj na mistrzostwa mamy gotowe modele. Mogę powiedzieć, że pod względem konstrukcji opracowane są perfekcyjnie. W tej sferze mamy swoje przemyslenia i zaprezentujemy rywalom własne rozwiązania. Jedynym naszym zmartwieniem jest brak serwomechanizmów. Na uzbrojenie dwóch modeli otrzymamy mikroserwa od kolegów z Muszyny na zasadzie koleżeńskich współpracy. Wiele do życzenia pozostawiają silniki produkowane przez J. Tomaszewskiego. Ale dokonując w nich pewnych modyfikacji przynajmniej usuwamy groźbę rozerwania modelu. Innym naszym zmartwieniem jest brak akumulatorów do zasilania aparatury zdalnego sterowania. Może się również okazać, że martwimy się niepotrzebnie. W tej chwili np. nie wiadomo, czy na te imprezę pojedziemy.

Rozmawiając o problemach, z jakimi borykają się bądź co bądź potencjalni kandydaci do kadry narodowej, nie mogłem nie zapytać o pomoc, jakiej udziela rybnickim modelarzom ich ma-

cierzysty aeroklub, wszak reprezentują oni Ośrodek Modelarstwa Aeroklubu ROW. W tej kwestii otrzymałem jednoznaczny odpowiedź: pomoc aeroklubu dla modelarni polega na przydzieleniu 5 pływających balonów na jednego aktualnego wyczynowca w ciągu roku (plus zbieranie składek i stemplowanie licencji).

Jeżeli wyjedziemy na Mistrzostwa Świata — myśli głośno Witold Tendera — będziemy startować też w klasie S4B (druga nasza specjalność). W klasie tej mamy do opatentowania pewien pomysł, który ujawnimy dopiero po zawodach. Nie zdradzając tajemnicy konstrukcji powiem tylko, że udoskonalenie chroni raketoplan przed uszkodzeniem go w momencie zakończenia pracy silnika i zapalenia się mieszanki odpowiedzialnej za wyrzucanie raketoplanu z korpusu rakiet. Mamy pomysł na wyprodukowanie z metalizowanej folii poliestrowej tworzywa przypominającego swoimi właściwościami monokote, tworzywo produkowane w krajach Europy Zachodniej. Myślę, że w przyszłości, amatorskim sposobem, takie krajowe monokote wyprodukujemy, przynajmniej dla własnych potrzeb.

W ciągu tych dziesięciu lat, jakie minęły od pierwszego dnia zajęć w modelarni przy Ognisku Pracy Pozaszkolnej, modelarze z ulicy Hibnera zgromadzili 6 złotych, 4 srebrne, 7 brązowych medali. A takie nazwiska jak: Skrzypiec, Tendera, Rojek, Szendzielorz, Kuśka są na liście najlepszych modelarzy raketowych Polski, zaś W. Tendera i H. Szendzielorz zostali najlepszymi sportowcami-modelarzami 1984 r., nie wymienając licznych modelarzy, którzy odbywając szkolenie podstawowe z zakresu modelarstwa lotniczego kosmicznego i okrętowego.

Z. GONTARZ

BALONY NAD ZAMOJSKIM RATUSZEM

Modelarstwo balonowe staje się coraz bardziej popularne, szczególnie wśród młodzieży szkolnej. Przekonał się o tym organizatorzy I Wojewódzkich Zawodów Modeli Balonów na Ogrzane Powietrze o Puchar Przewodniczącego MRN w Zamościu. Na starcie stanęło wprawdzie tylko 7 drużyn, a komisja sędziowska miała do oceny 7 modeli, ale o rosnącej popularności tego sportu na Zamojszczyźnie świadczył olbrzymi tłum widzów zgromadzonych na renesansowym Rynku Starego Miasta. To duże zainteresowanie zawodami ze strony mieszkańców miasta utwierdziło organizatorów — ZW LOK, Aeroklub Ziemi Zamojskiej i Klub Garnizonowy Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych — w przekonaniu, że imprezy tego typu są potrzebne. Nie tylko bowiem popularyzuje sporty lotnicze lecz

również wychodzą naprzeciw społecznym oczekiwaniom. Znaczenie zamojskich zawodów wzrosło, gdy w przyszłym roku zostaną zaproszone drużyny także z innych województw. Rozszerzenie tej imprezy na cały region śródkowoschodni jest konieczne ze względu na jej wyjątkowy charakter w tej części Polski.

Nagrodę główną — puchar przewodniczącego zamojskiej MRN — zdobyła drużyna z Młodzieżowego Domu Kultury w Zamościu, która zgromadziła 225 punktów, drugie miejsce w rywalizacji drużynowej wywalczyła reprezentacja Klubu Modelarstwa Lotniczego i Kosmicznego „Locik” z Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych w Zamościu, która uzyskała 165 punktów, a trzecie drużyna

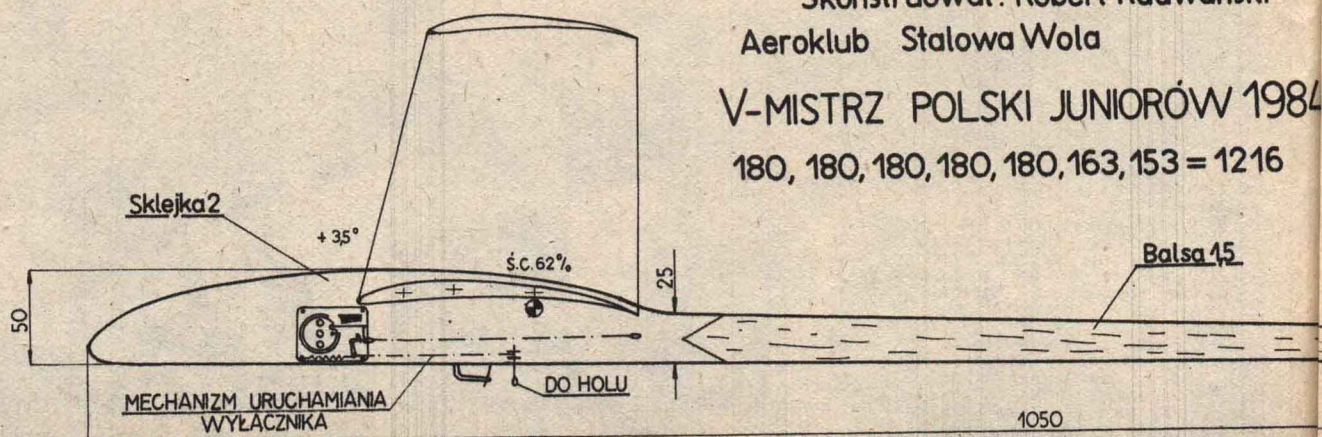
LOK z Tomaszowa Lubelskiego — 100 pkt. Indywidualnie najlepsza okazała się załoga w składzie: Wojciech Mosor, Maciej Herda i Grzegorz Krawczyk z LOK Tomaszów Lub. 228,6 pkt., miejsca kolejne zajęły załogi: 2. Dariusz Wojniak — MDK Zamość 93,0 pkt.; 3. Roman Bikowski i Robert Góra — MDK Zamość 44,0 pkt.; 4. Bracia Jacek i Jarosław Gorzkowsky — MDK Zamość 41,0 pkt.; 5. Adam Sawczyński i Sylwester Domienik — KMLiK „Locik” TSWL Zamość 25,2 pkt.; 6. Andrzej Mazurek i Paweł Traca — KMLiK „Locik” TSWL Zamość 21,4 pkt.; 7. Ireneusz Smyk i Piotr Sprawka — KMLiK „Locik” TSWL Zamość 13,6 pkt.

WITOLD KORNET

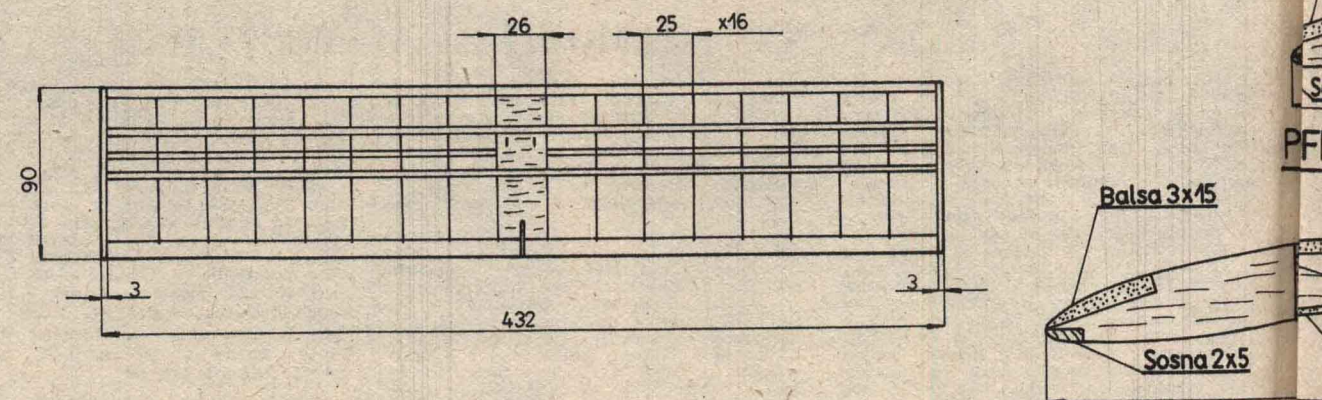
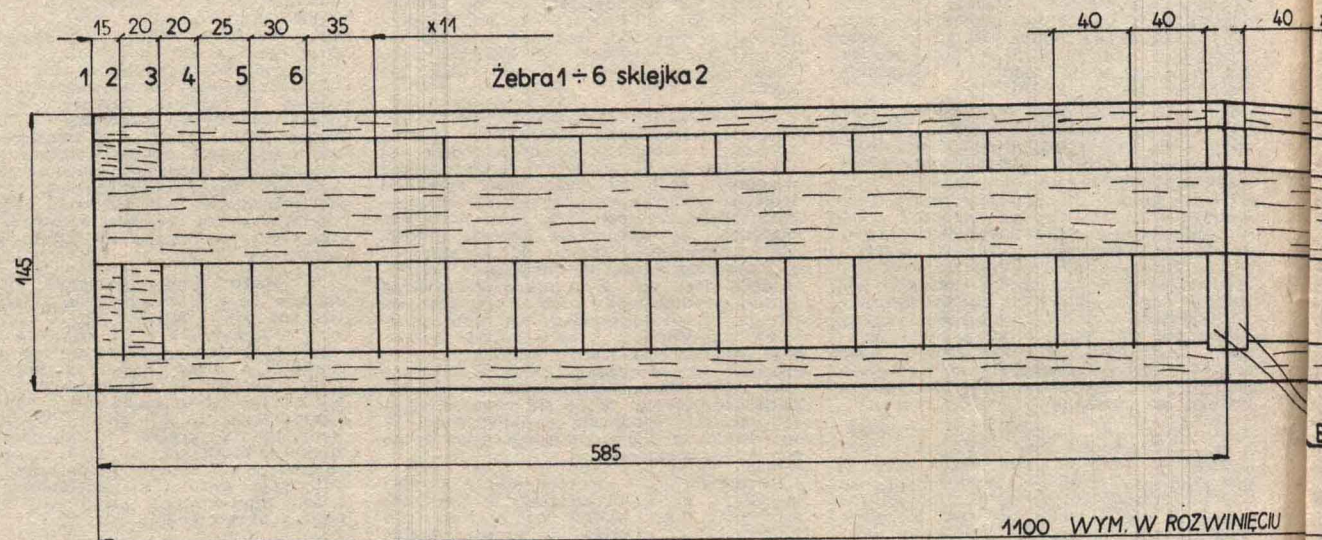
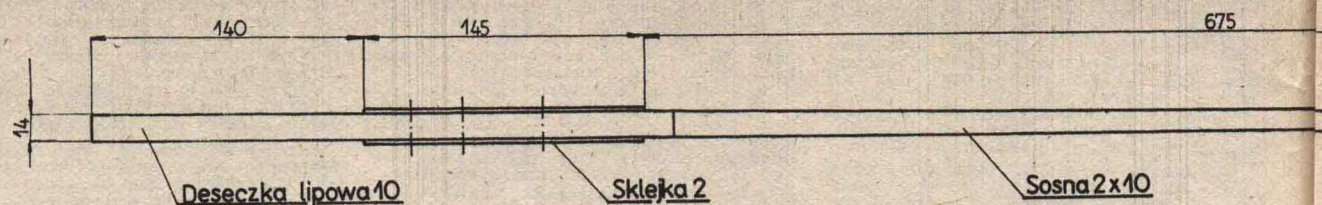
Skonstruował: Robert Radwański
Aeroklub Stalowa Wola

V-MISTRZ POLSKI JUNIORÓW 1984

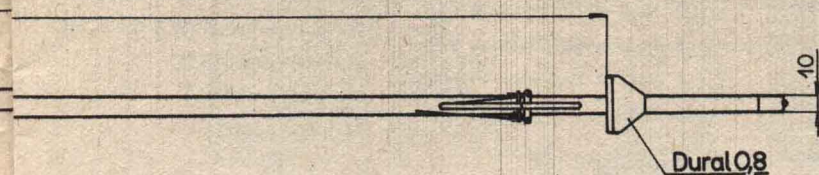
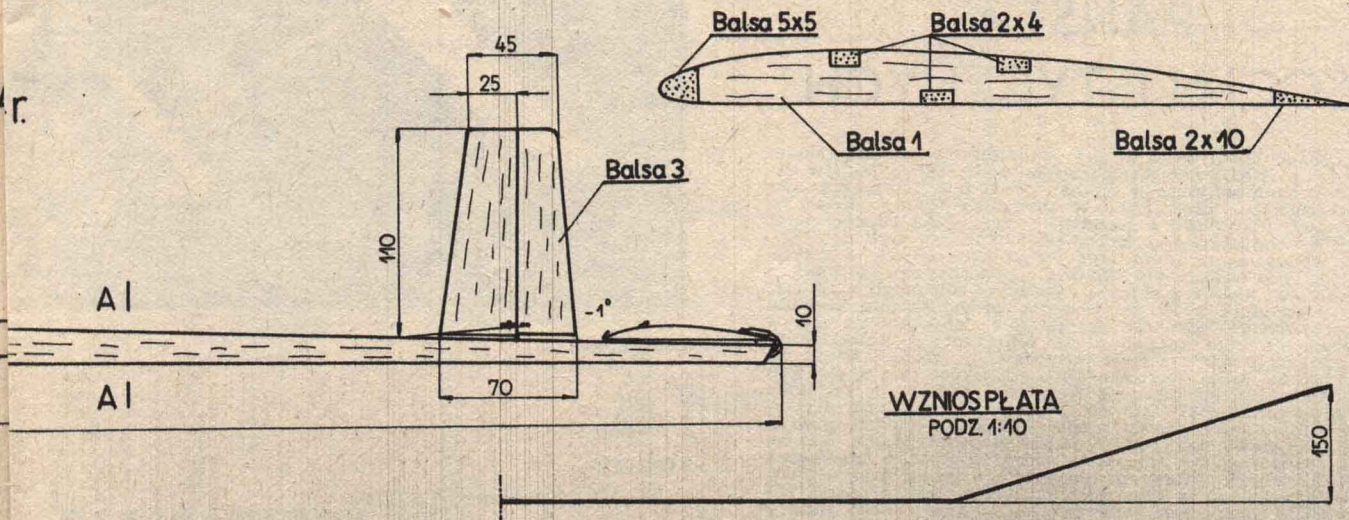
180, 180, 180, 180, 180, 163, 153 = 1216



ŁACZNIKI SKRZYDŁA - DRUT STALOWY 3mm 3 szt.

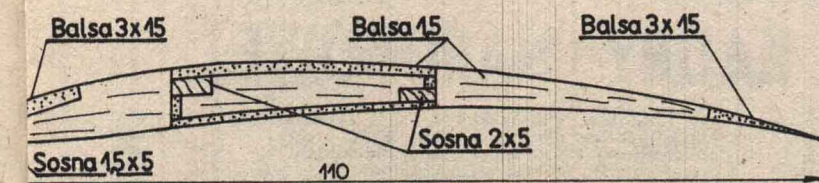
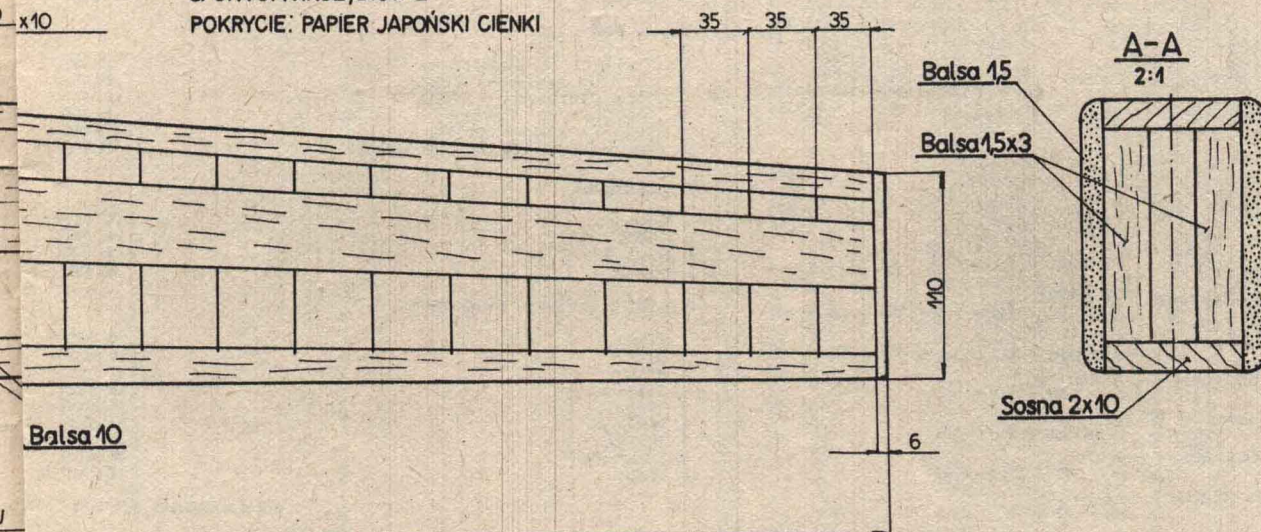


PROFIL STATECZNIKA Podz. 1:1

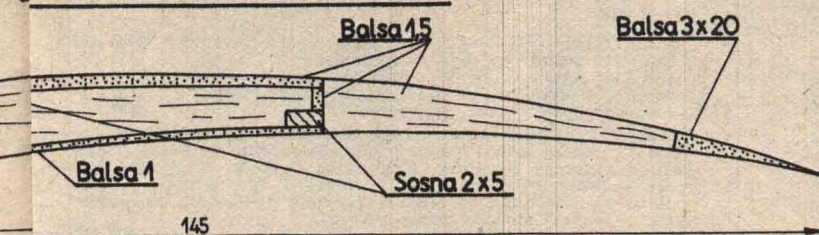


DŁUGOŚĆ	1050 mm
ROZPIĘTOŚĆ	2170 mm
POW. SKRZYDŁA	29,73 dm ²
POW. STATECZNIKA	3,88 dm ²
POW. CAŁKOWITA	33,61 dm ²
MASA	420 g

SPOIWO: WIKOL, DISTAL
POKRYCIE: PAPIER JAPÓŃSKI CIENKI



FILE SKRZYDŁA Podz. 1:1



MODEL SZYBOWCA KLASY
F1A

„Zefir” SW082

PODZ. 1:4 (1:1)

RYS. OPRACOWAŁ: F. SZWEDO

MISTRZOSTWA PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH

W dniach 21–27 maja 1985 r. w miejscowości Alkersleben k. Erfurtu (NRD) rozegrano kolejne Mistrzostwa Państw Socjalistycznych w klasach modeli swobodnie latających oraz szybowcach RC klasy F3B. W zawodach wzięły udział reprezentacje narodowe 9 państw (w tym dwie reprezentacje NRD). Drużyna polska, której kierownikiem był mgr Ryszard Kunze, a trenerem mgr Paweł Włodarczyk wystartowała w nieco osłabionym składzie, bez kilku bardzo dobrych zawodników, którzy z różnych względów nie mogli wyjechać w tym terminie z kraju. Ponadto przyspieszenie terminu przeprowadzenia zawodów (tradycyjnie odbywały się one w czerwcu) nie było korzystne dla reprezentacji Polski, gdyż zabrakło czasu na właściwe wyszlifowanie formy. Mimo tego uzyskano kilka wartościowych wyników. W klasie F1B debiutujący w reprezentacji Krzysztof Różycki z Poznania (student Politechniki) zdobył wspólnie z Węgrem Krasznaiem Józsefem brązowy medal. Brązowy medal zdobyli także drużynowo nasi reprezentanci w silnikówkach. Bardzo dobrze spisali się w tej klasie szczególnie Piotr Plachetka i Tadeusz Piątek, którzy po dogrywkach zostali indywidualnie sklasyfikowani w pierwszej dziesiątce. Niezłe radzili sobie również nasi młodzi zawodnicy w klasie F3B. Cezary Zdrójkowski z Warszawy miał nawet szansę na medal, ale brak noszeń w czasie kilku jego ostatnich lotów zdecydował, że ostatecznie zajął 6-te miejsce. Poniżej oczekiwań wypadli szybowcnicy. Warto jednak zaznaczyć, że startowali w pierwszym dniu zawodów, w którym panowały wyjątkowo trudne warunki atmosferyczne (deszcz i silny wiatr). O wyniku tutaj decydowało w większym stopniu szczęście, którego naszym reprezentantom tym razem zabrakło. Uzyskane wyniki, jak również prezentowany przez naszych modelarzy poziom wskazują na to, że nie będą oni bez szans na medalowe lokaty w zbliżających się Mistrzostwach Świata pod warunkiem znacznie lepszego przygotowania treningowego szczególnie w trudnych warunkach atmosferycznych.

Klasa F1A

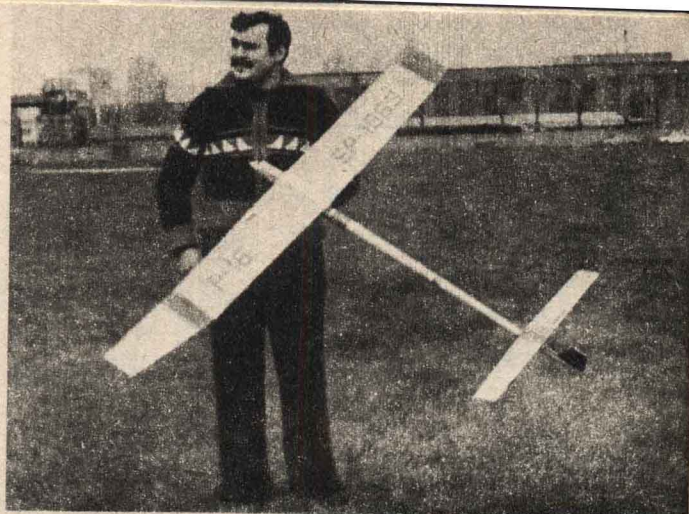
	punktów
1. Li Sung Chan — Korea	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 166$
2. Preuss Manfred — NRD I	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 41$
3. Orel Jaromir — CSRS	$7 \times 180 = 1260 + 233$
11. Stefan Jurczeniak — Polska	$6 \times 180 + 104 = 1184$
12. Stanisław Kubit — Polska	$5 \times 180 + 166 + 112 = 1178$
14. Czesław Ziobor — Polska	$6 \times 180 + 84 = 1164$

Drużynowo:

1. NRD I	3676
2. ZSRR	3633
3. Korea	3575
5. Polska	3526

Klasa F1B

1. Andriukow Aleksander — ZSRR	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 300 + 360 + 420 + 307$
2. Gey Andreas — NRD I	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 300 + 360 + 420 + 298$
3. Krzysztof Różycki — Polska	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 289$
Krasznai Jozsef — Węgry	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 289$
14. Poczubut Andrzej — Polska	$5 \times 180 + 177 + 159 = 1236$
23. Tukiendorf Zbigniew — Polska	$5 \times 180 + 82 + 137 = 1119$



Drużynowo:

1. NRD I	3780
2. ZSRR	3743
3. CSRS	3722
5. Polska	3615

Klasa F1C

1. Muchin Aleksander — ZSRR	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 300 + 360 + 420 + 480$
2. Korban Siergiej — ZSRR	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 300 + 360 + 420 + 440$
3. Kim Zong Hi — Korea	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 300 + 360 + 420 + 301$
8. Plachetka Piotr — Polska	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 300 + 222$
9. Piątek Tadeusz — Polska	$7 \times 180 = 1260 + 240 + 295$
16. Ochman Jan — Polska	$5 \times 180 + 174 + 173 = 1247$

Drużynowo:

1. NRD	3780
2. ZSRR	3776
3. Polska	3767

Klasa F3B

1. Chalupnicki Wacław — CSRS	20 350
2. Horvath Janos — Węgry	20 093
3. Köhn Gerhard — NRD II	20 017
6. Zdrójkowski Cezary — Polska	19 699
10. Zyga Leszek — Polska	19 174
15. Bartoszewski Marek — Polska	18 588

Drużynowo:

1. Węgry	58 573
2. CSRS	58 573
3. NRD I	58 006
5. Polska	57 461

Ogólna punktacja punktowa:

1. NRD I	6 pkt
2. ZSRR	15 pkt
3. CSRS	17 pkt
4. Polska	18 pkt
4. Węgry	18 pkt
5. NRD II	23 pkt
6. Korea	27 pkt
9. Bułgaria	28 pkt
10. Kuba	31 pkt

STANISŁAW KUBIT

ZGRUPOWANIE KADRY NARODOWEJ

W dniach 3–7 maja 1985 r. w Centrum Szybowcowym w Lesznie odbyło się zgrupowanie treningowo-eliminacyjne kadry narodowej. W jego ramach rozegrano w każdej klasie od 20–27 lotów eliminacyjnych, w tym także szereg lotów tzw. „dogrywkowych”, w których czas lotu mierzono do 240 i 300 s. Celem zgrupowania było wyłonienie reprezentacji Polski na Mistrzostwa Państw Socjalistycznych (NRD — maj 1985) i Mistrzostwa Świata (Jugosławia — sierpień 1985 r.). W lotach eliminacyjnych uzyskano następujące wyniki:

Klasa F1A

1. Stefan Jurczeniak — Aer. Zagł. Miedziowego	4672 pkt
2. Waldemar Mroczek — Aer. Wrocławski	4357 "
3. Stanisław Kubit — Aer. Gliwicki	4258 "
4. Czesław Ziobor — Aer. Gliwicki	4218 "
5. Piotr Zajdel — Aer. Gliwicki	4123 "
6. Roman Gołubowski — Aer. Białostocki	4030 "
7. Krzysztof Stężalski — Aer. Wrocławski	3078 "

Klasa F1B

1. Krzysztof Różycki — Aer. Poznański	4394 pkt
---------------------------------------	----------

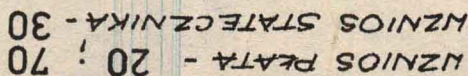
2. Zbigniew Tukiendorf — Aer. Wrocławski	4367 "
3. Eugeniusz Cofalik — Aer. ROW	4173 "
4. Andrzej Poczubut — Aer. Białostocki	4067 "
5. Jerzy Podlewski — Aer. Pomorski	3791 "
6. Henryk Kucharski — Aer. Kujawski	3773 "
7. Ewald Stawinoga — Aer. Gliwicki	3545 "
8. Zdzisław Kuls — Aer. Warszawski	2730 "

Klasa F1C

1. Piotr Plachetka — Aer. Gliwicki	3988 pkt
2. Tadeusz Piątek — Aer. Wrocławski	3811 "
3. Jan Ochman — Aer. Wrocławski	3787 "
4. Roman Czerwiński — Aer. Zagł. Miedziowego	3601 "
5. Andrzej Syty — Aer. Białostocki	2932 "

Tak więc, bardzo dobrze zaprezentowali się modelarze dotychczas mniej znani (szczególnie na arenie międzynarodowej): Waldemar Mroczek, Eugeniusz Cofalik, Krzysztof Różycki i Piotr Plachetka. Dwaj pierwsi nie wezmą jednak udziału w zawodach w NRD z powodu trudności obywatelskich (matura i sprawy paszportowe).

ST. K.



•ANTARES•

MODEL NAPĘDZANY SILNIKIEM CO₂

konstruował J. OCHMAN

Model z napędem CO₂ „ANTARES”

Model napędzany silnikiem CO₂ „ANTARES” zbudowałem z myślą o startach w tzw. zawodach małych form. Konstrukcja modelu:

Kadłub — wykonany jest z balsy 1,5 mm, zwinięty na szablonie — średnica początkowa 30 mm, końcowa 10 mm.

Wieżyczka z balsy 3 mm. Łoże płytów dodatkowo wzmocnione klockami balsowymi 8×6 mm. Silnik przykręcony wkrętami M2 do wręgi zrobionej ze sklejk 1 mm i balsy 5 mm.

Zbiornik gazu w 2/3 schowany w kadłubie i dodatkowo ocieplony. Statecznik pionowy wykonany z balsy 3 mm, łożo statecznika ze sklejk 0,6 mm oraz balsy 3 mm.

Płaty — nie dzielone, wykonane całkowicie z balsy. Pokryte białym papierem japońskim, trzykrotnie cello-nowane. Wypełnienie w centralnej części płytów z balsy 1,5 mm. Dla poprawienia widoczności końcówki płytów pomalowane są czerwonym lakierem odbłaskowym.

Statecznik poziomy — wykonany całkowicie z balsy. Pokryty białym papierem japońskim. Konstrukcję wyjaśnia rysunek.

Model lata zarówno w locie silnikowym, jak i w planowaniu w prawo. Obserwując tę nową rozwijającą się kategorię modeli, pragnę polecić ją młodym modelarzom, którzy w przyszłości zechcą zająć się budową modeli klasy F1C.

JAN OCHMAN

IV SYMPOZJUM WIEDZY MODELARSKIEJ

W klubie modelarstwa lotniczego „Dedal” Gliwickiej Spółdzielni Mieszkaniowej odbyło się w dniu 9 marca br. kolejne IV Sympozjum Wiedzy Modelarskiej połączone z coroczną Konferencją Instruktorów Modelarstwa Lotniczego województwa katowickiego. W sympozjum i konferencji wzięli udział instruktorzy modelarni spółdzielczych województwa katowickiego oraz modelarze z Gliwic, Katowic i Wrocławia. Na konferencji ustalono terminy wojewódzkich zawodów eliminacyjnych, a także uzgodniono formy współpracy pomiędzy poszczególnymi modelarniami.

W trakcie sympozjum referat pt. „Tendencje rozwojowe modelarstwa lotniczego”, wprowadzający do późniejszej dyskusji, wygłosił szef polskiego modelarstwa lotniczego mgr Paweł Włodarczyk z ZG APRL. Ze szczególnym zainteresowaniem wysłuchali zebrani informacji o ogromie przedsięwzięć i zamierzeń Wydziału Modelarstwa Lotniczego i Kosmicznego APRL zmierzających do poprawy trudnej sytuacji zaopatrzeniowej modelarzy lotniczych, o planach startów reprezentacji kraju w poszczególnych klasach w ważnych zawodach międzynarodowych i Mistrzostwach Świata, a także o szeregu innych spraw istotnych dla rozwoju modelarstwa lotniczego. Po referacie wywiązała się ożywiona dyskusja, w której najważniejsze wnioski można ująć w następujących punktach:

1. Zestaw klas modeli latających na

zawodach spółdzielczości mieszkaniowej należy wzbogacić o modele CO₂. Silniki do tych modeli bywają do nabycia w CSH, są ponadto łatwe i bezpieczne w obsłudze. Nie wymagają wyłączników czasowych. Modele CO₂ znakomicie nadają się dla młodych, początkujących modelarzy, którzy później mogą budować „prawdziwe” silnikówki. Wprowadzenie tej klasy nie zwiększałoby liczby zawodników w drużynie, umożliwiałoby jedynie wybór klasy (liczba zawodników pozostałaby nie zmieniona — 4 osoby). Wniosek ten postawił dr inż. S. Kopacz.

2. Dla juniorów, a także modelarzy startujących w zawodach spółdzielczości mieszkaniowej należy ustalić klasę modeli F1C1 o następujących parametrach technicznych:

— pojemność zbiornika 0,8 cm³ przy długości wężka zasilającego 7 cm o średnicy 3 mm,

— nieograniczony czas pracy silnika,

— pojemność silnika nie większa od 1,5 cm³,

— minimalna masa modelu 300 g na 1 cm³ pojemności silnika,

— minimalne obciążenie powierzchni nośnej 20 g/dm².

Przyjęcie takich parametrów dla mo-

deli F1C1 umożliwia budowanie modeli bez potrzeby stosowania niedostępnych w handlu (i nie tylko) wyłączników czasowych. Pozwala ponadto na przyjęcie odpowiednich warunków pracy silnika celem optymalnego wykorzystania paliwa i stanowić będzie z pewnością zachętę dla wielu modelarzy do budowania modeli z napędem silnikowym (tym bardziej że, jak wynikało z referatu mgr. P. Włodarczyka, w roku MVVS dostawa silników 1,5 cm³ typu MVVS). Autorami tego wniosku byli znani wrocławscy modelarze mgr Jan Ochman i Jerzy Kaczorek.

3. Zawody eliminacyjne do Mistrzostw Polski należy przyznać tym aeroklubom, które wykazały, że mogą imprezę tego typu należycie przygotować. Jest to szczególnie istotne w przypadku zawodów dla juniorów, kiedy niewłaściwe sędziowanie i fatalna organizacja mogą zniszczyć karierę sportową wielu obiecujących modelarzy (wniosek Cz. Ziobera).

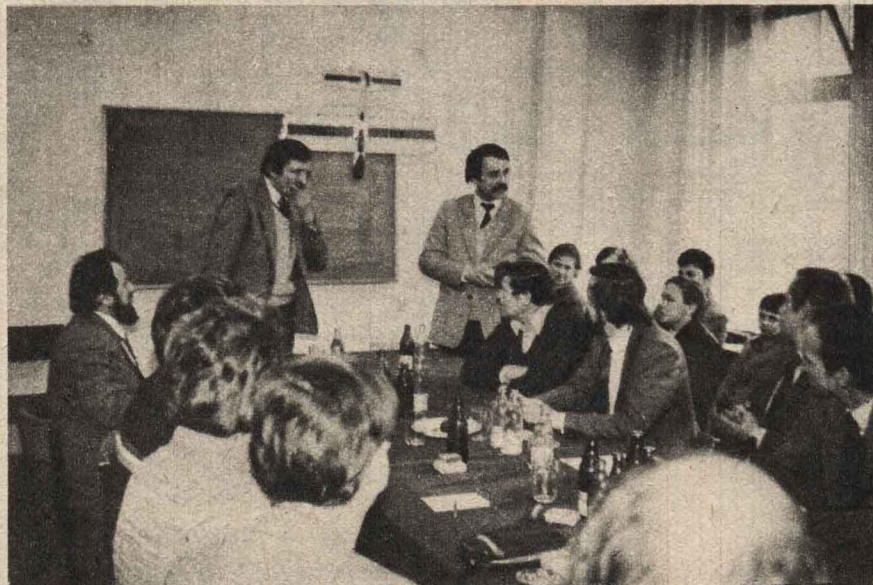
4. W klasach modeli swobodnie latających, zgodnie z regulaminem FAI, czas lotów w normalnych kolejkach startowych wynosi 180 s. W przypadkach silnego wiatru i niezbyt dużego pola startów (co często się zdarza) modele uciekają i wręcz giną. Nie trzeba wyjaśniać, czym jest dla modelarza utrata modelu, w który włożył kilka miesięcy pracy i nierzadko kilkadziesiąt tysięcy złotych w postaci zainstalowanego w nim sprzętu. Należy więc wprowadzić zasadę, aby w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych (lub terenowych) sędzia główny mógł zdecydować o skróceniu czasu lotu do np. 120 s lub 150 s, tak aby modele mogły lądować na lotnisku lub na pobliskiej otwartej przestrzeni. Warto dodać, że zasada taka była z powodzeniem stosowana w Gliwicach — ostatnio również w innych miastach. Jest to jednak sprzeczne z regulaminem FAI i w związku z tym delegat naszego kraju na najbliższe posiedzenie komisji CIAM FAI powinien sprawę tę wnieść na forum obrad, a także należy ją w sposób formalny rozwiązać w naszym kraju (wniosek S. Kubita).

5. Inż. Andrzej Rachwał z Dąbrowy Górniczej wnioskował, aby ograniczyć maksymalną masę modeli szybkich (klasa F2A) do 500 g. Nakazują to względy bezpieczeństwa. Wniosek ten przedstawić również należy na forum komisji CIAM FAI.

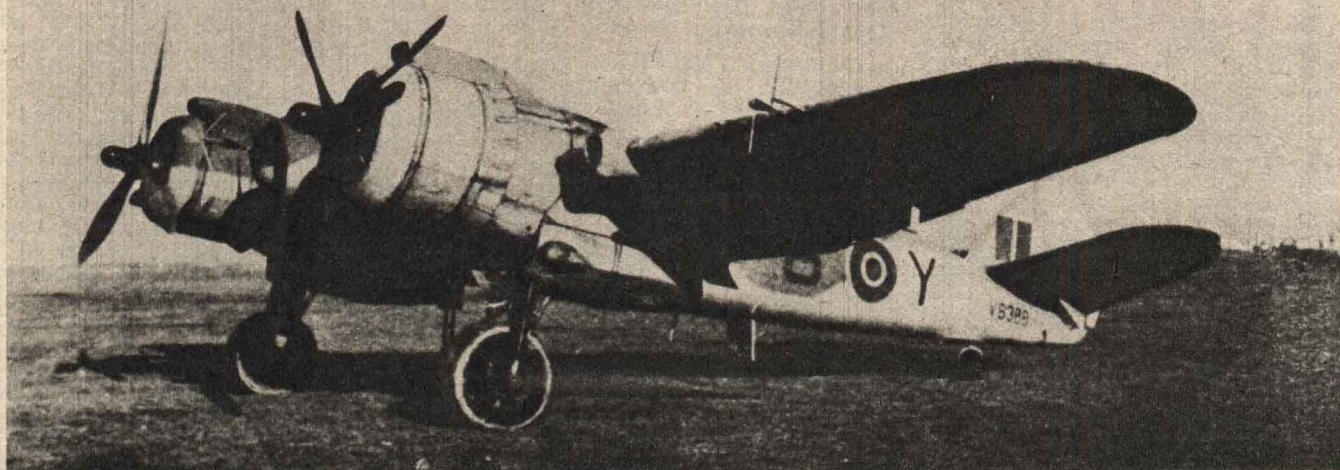
Sympozjum, którego głównymi organizatorami były sympatyczne panie z Gliwickiej Spółdzielni Mieszkaniowej — mgr S. Zajackowska i Cz. Berlińska — zakończone zostało wspólnym obiadem wszystkich uczestników.

S. KUBIT

Fot. W. Staniszewski



SAMOLOTY, NA KTÓRYCH WALCZYLI POLACY



dokończenie z poprzedniego numeru

Produkcja Beaufighterów nabierała tempa z każdym dniem. Pierwsze 100 maszyn ukończono w Filton 7 grudnia 1940 r., a dwunasty samolot opuścił halę fabryczną 10 maja 1941 r.

Na początku 1941 r., w rezultacie prób z dwoma pierwszymi egzemplarzami seryjnymi Beaufightera, powstał wariant 1C przeznaczony dla jednostek obrony wybrzeża. Tę wersję jako pierwszy otrzymał dywizjon 143 wiosną 1941 r. Wkrótce Beaufightery 1C, działające w służbie obrony wybrzeża, operują od Norwegii do Zatoki Biskajskiej, uzyskując coraz większe znaczenie.

We wczesnej fazie rozwoju tego samolotu próbowano zamienną wersję z silnikiem rzędowym R.R. Merlin. Z uwagi na duże zapotrzebowanie silników Hercules do bombowców Short Stirling i ograniczone możliwości uzyskania dostatecznej ich liczby produkowano równolegle samoloty z silnikami rzędowymi R.R. Merlin XX, które otrzymały oznaczenie Beaufighter IIF aż do momentu, kiedy obu tym

SAMOLOT MYŚLIWSKI BRISTOL

„BEAUFIGHTER”

typom zapewniono wystarczającą liczbę silników gwiazdowych.

Zainstalowanie Merlinów (moc startowa 954,5 kW) zmniejszyło opory czołowe i nieznacznie poprawiło osiągi, ujawniło jednak wadę niestateczności kierunkowej. Pewien jej brak zauważono już na Beaufighterze I i jeden samolot (R-2268) latał ze zwiększoną powierzchnią, a później z podwójnym usterzeniem pionowym, w celu znalezienia sposobu na usunięcie tych niedomóg.

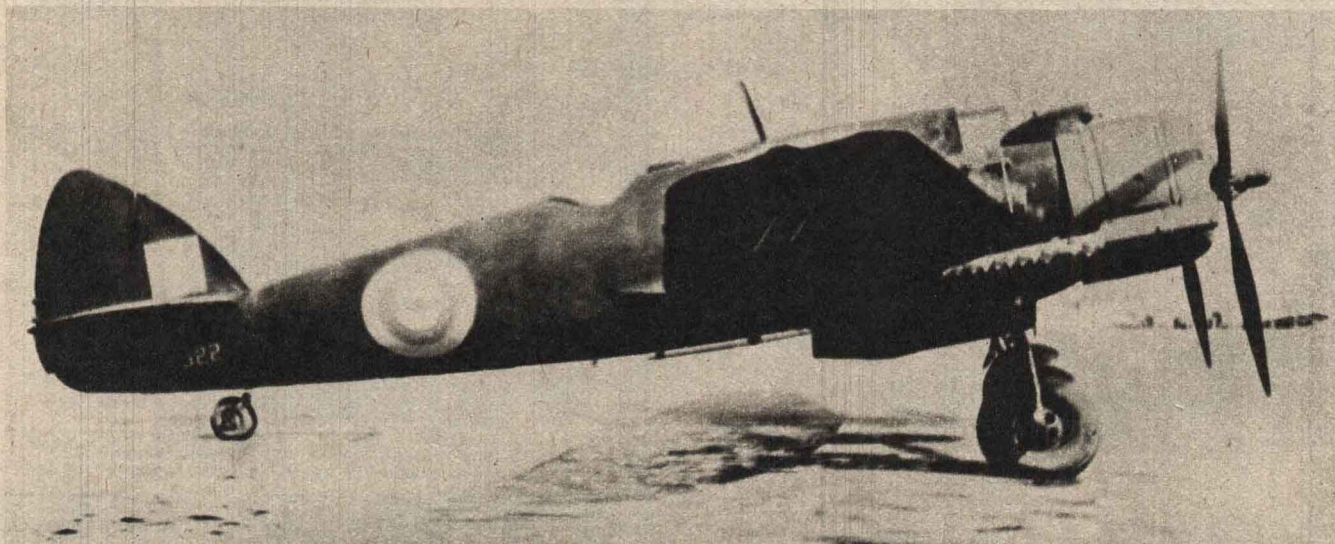
Ostatecznie, wprowadzenie znacznego, bo 12-stopniowego wzniosu usterzenia poziomego na Beaufighterze IIF, było do pewnego stopnia rozwiązaniem tego problemu.

Modyfikacja ta była wprowadzona ostatecznie na wszystkich samolotach, zarówno już zbudowanych, jak i nowo produkowanych.

Inny Beaufighter IIF (T-3032) był badany z płetwą grzbietową, która później została zastosowana w modelu Mk-X.

Należy wspomnieć o dwóch niezrealizowanych projektach wąskokadłubowej wersji Beaufightera III z silnikami Hercules III i Beaufightera IV z silnikami R. R. Griffon.

Innym wariantem, który doznał niepowodzenia i nie wszedł do produkcji seryjnej, był Beaufighter V. Samolot ten samowolnie opuszczał nos po oddaniu serii z działek pokładowych. Zamierzano temu przeciwdziałać przez zmniejszenie liczby działek do dwu i zabudowanie wieżyczki Baulton Paul z 4 karabinami maszynowymi. Skonstruowano tylko dwa egzemplarze tego wariantu na bazie Beaufightera II (R-2274 i R-2306). Jeden z nich latał eksperymentalnie w 29 Dywizjonie w kwietniu 1942 r. Stwier-



dzono jednak, że zainstalowana wieżyczka drastycznie zmniejsza osiągi, toteż zaniechano dalszych prac nad Beaufighterem V.

Na początku 1941 r. produkcja silników Bristol Hercules szybko wzrastała i wreszcie można było montować na Beaufightersach silniki Hercules VI o mocy 1245 kW (na wysokości 2280 m). Po raz pierwszy próbowano ich na samolotach Beaufighter I (R-2130) w zakładach w Filton oraz na egz. 3 i 4 (X-7542 i X-7543) wyprodukowanych w zakładach w Weston Super-Mare; otrzymały one oznaczenie Beaufighter VI.

Ta wersja z mocniejszymi silnikami w końcu 1941 roku wyrugowała z produkcji wersję Mk-I i II, toteż stopniowo zaczęto zastępować nią wcześniejsze modele zarówno w lotnictwie myśliwskim, jak i obronie wybrzeża.

Beaufighter zabierał dwie bomby 113 kg podwieszone pod skrzydłami albo 8 pocisków rakietowych zamiast karabinów maszynowych w skrzydłach (EL-329).

W marcu 1942 r. zaczęły się prace nad przystosowaniem Beaufightera VIC do przenoszenia angielskiej torpedy o średnicy 457 mm lub większej amerykańskiej o średnicy 571,5 mm.

Próby z tą bronią wykonywała maszyna (X-8065) w maju 1942 r.

Dywizjon 254, wyposażony w 16 Beaufightersów VIC przystosowanych do przenoszenia torped, odniósł pierwszy sukces w walce z niemieckimi okrętami 4 kwietnia 1943 r. Samolot ten zrewolucjonizował działania wojenne na styku morza z powietrzem.

Beaufighter Mk-VIF był pierwszą wersją użytą przez RAF w działaniach wojennych w Indiach i Burmie. Samoloty tego typu weszły w styczniu 1943 r. do służby w 176 dywizjonie w obronie Kalkuty.

Myśliwce Beaufighter VIF były również na uzbrojeniu dywizjonów RAAF (Royal Australian Air Force) 1 Taktycznej Grupy.

Kolejną nie zrealizowaną wersją miał być Beaufighter MK-VII, nad którym poniechano prac jeszcze na deskach kreślarskich. Przewidywano silniki Hercules VIII i czterołopatowe śmigła.

Oznaczenie Mk-VIII i IX zarezerwowano dla Beaufightersów budowanych w Australii, ale nigdy ich nie zastosowano.

Następnym wariantem myśliwca, który ujrzał światło dzienne, był Beaufighter T. F. Mk-X. Był to samolot przystosowany do zwalczania okrętów, wyposażony w zmodyfikowane silniki Hercules VI z całkowicie automatycznymi gaźnikami. Dobrze przystosowany do działań na małych wysokościach, na których operowały Beaufightery Dowództwa Obrony Wybrzeża, miał „naparstkowy nos” wyposażony w radar AI Mk-VII lub Mk-VIII.

Ten sam typ radaru zastosowano na kilku Beaufightersach VIF. Był to ostatni wariant tego samolotu używany w Dowództwie Lotnictwa Myśliwskiego RAF, zanim został zastąpiony przez Mosquito.

Beaufighter XIC to ostatnia wersja rozwojowa tego samolotu, zbudowana w liczbie 163 maszyn bez wyposażenia do przenoszenia torped. Ogółem liczba wyprodukowanych w Anglii Beaufightersów wszystkich wersji wynosi 5562, z tego na Mk-I przypada 914 szt., na Mk-II około 450, na Mk-IV — 1852, na Mk-TF X — 2205 i na Mk-XIC-163.

Dalsze 364 Beaufightery zbudowano w Australii dla RAAF. Pierwszy z nich (A 8-1) wystartował 26.05.1944 r., a ostatni opuścił zakłady w końcu 1945 r. Należy dodać, że w latach 1941—1942 dostarczono dla RAAF 54 samoloty Beaufighter IC zbudowane w zakładach Fairey w Wielkiej Brytanii.

W obawie przed możliwością opóźnienia w dostawie silników Hercules jeden z Beaufightersów IC zbudowanych w zakładach Fairey (A 19-2) został próbnie wyposażony w silnik WRIGHT-CYCLONE 14 GR 2600 A5B.

Większa średnica „CYKLONÓW” wymagała zwiększenia długości gondol silnikowych, które wystawały poza krawędzie spływu. Beaufighter napędzany silnikami CYCLONE miał dobre osiągi, ale w tym czasie podjęto ostateczną decyzję na korzyść silnika Hercules i rozpoczęto produkcję wariantu zasadniczo podobnego do Beaufightera TF-X pod oznaczeniem Beaufighter MK-21. Zasadniczymi cechami wyróżniającymi Beaufightera 21 było wybrzuszenie na przodzie kabiny dla auto-pilota Sperry i chociaż zwykle go nie instalowano, wybrzuszenie to pozostało.

Uzbrojony był w karabiny maszynowe kal. 12,7 mm, 4 szt. w skrzydłach, które zastąpiły 6 karabinów maszynowych kal. 7,7 mm.

Napędzany był silnikami Hercules XVIII. Samoloty Beaufighter 21 w służbie RAAF wzdłuż wybrzeży Nowej Gwinei, na Celebesie i Filipinach powodowały duże spustoszenie wśród Japończyków, zdobywając sobie ponury przydomek „szeleszczącej śmierci”.

Opis konstrukcji

Dwumiejscowy dwusilnikowy dziennocny samolot myśliwski dalekiego zasięgu.

Plat — całkowicie metalowy dwudźwigarowy składał się z 3 części.

Część środkowa (centropłat) zbudowana razem z kadłubem. Zewnętrzne końcówki odejmowane o wzniosie 5°. Skrzydło pokryte blachą duralową. Kłapy typu krokodylowego, metalowe, uruchamiane hydraulicznie. Lotki metalowe, różnicowe.

Kadłub — całkowicie metalowy, kryty gładką blachą duralową. W części przedniej znajdowała się bogato oszklona, zapewniająca dobrą widoczność kabina pilota.

W części środkowej kadłuba usytuowana była kabina operatora radaru, zakryta kropiową owiewką z pleksi.

Usterzenie — wolnonożne konstrukcji całkowicie metalowej. Statecznik poziomy i pionowy kryty blachą duralową. Stery konstrukcji metalowej kryte płótnem.

Podwozie — klasyczne z kółkiem ogonowym. Podwozie główne chowane w locie w gondole silników do tyłu, wyposażone w hamulce. Każde koło podwozia głównego amortyzowane dwoma amortyzatorami olejowo-powietrznymi. Kółko ogonowe chowane w locie do przodu.

Z. LURANC

DANE TECHNICZNE

	MK IF	MK IIF	MK-VIF	T FMK-X
Napęd	2 × Bristol Hercules XI o mocy 1590 KM każdy (1185,5 kW)	2 × Rolls Royce Merlin XX o mocy 1260 KM każdy (954,5 kW)	2 × Bristol Hercules VI lub VII o mocy 1670 KM każdy (1245 kW)	2 × Bristol Hercules XVII o mocy 1770 KM każdy (1320 kW)
Rozpiętość	17 630 mm	17 630 mm	17 630 mm	17 630 mm
Długość	12 600 mm	13 030 mm	12 700 mm	12 700 mm
Wysokość	4820 mm	4 820 mm	4 820 mm	4 820 mm
Pow. nośna	46,73 m ²	46,73 m ²	46,73 m ²	46,73 m ²
Masa własna	6 381 kg	6 169 kg	6 622 kg	7 090 kg
Masa w locie	9 435 kg	9 203 kg	9 797 kg	11 450 kg
Prędkość maks.	521 km/h, wys. 4920 m	455 km/h, wys. 4572 m	536 km/h, wys. 5120 m	488 km/h, wys. 426 m
Prędkość maks. przelot.	—	—	523 km/h, wys. 2590 m	—
Prędkość przelot. na wysokości	438 km/h, wys. 4920 m	321 km/h, wys. 6157 m	445 km/h, wys. 4920 m	402 km/h, wys. 1640 m
Prędkość wznosząca	9,4 m/sek.	—	—	—
Wzrost	8077	—	8 694 m	4 920 m
Wzrost	1883 km przy V 293	—	2 478 km przy V-306	2380 km przy V-330 m
Zasięg	na wys. 1524 m	—	2 380 km przy V-392 m	wys. 4920 m
Uzbrojenie	4 × 20 mm Hispano 6 × 7,7 mm	4 × 20 mm Hispano 6 × 7,7 mm	4 × 20 Hispano 6 × 7,7 mm Vickers „K” 1 torpeda o masie 750 kg lub 967 kg lub 2 × 113,4 kg bomb 8 pocisków rakietowych o masie 41 kg lub 2 bomby o masie 226,8	4 × 20 Hispano 6 × 7,7 mm Vickers „K” 1 torpeda o masie 750 kg

BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM

Pod tym tytułem Wydawnictwa Komunikacji i Łączności rozpoczęły druk zeszytów poświęconych naszemu lotnictwu, jego historii i dorobkowi. W kwietniu br. ukazał się pierwszy zeszyt z tej serii, przygotowany przez Andrzeja Glassa, opatrzony rysunkami Krzysztofa Cieślaka. Pozycja ta omawia samoloty i szybowce do 1939 r. Składa się z 24 stron w formacie A-4 oraz czterostronicowej barwnej okładki. W tej objętości będą się ukazywać dalsze zeszyty. Pierwszy jest wykonany starannie, na papierze offsetowym kl. III, ma przejrzysty układ, a więc jest wygodny w studiowaniu. Jedna strona w zeszytce w kolorze czarno-białym przynosi teksty i fotografie, a druga kolorowe tablice.

Jak informuje we wstępie Wydawnictwo, seria „Barwa w lotnictwie polskim” zaprezentuje w barwie polskie samoloty cywilne i wojskowe, śmigłowce, szybowce i balony oraz odznaki stosowane w lotnictwie. Najbliższe tomiki, które ukażą się jeszcze w bieżącym roku i przyszłym, będą omawiały: „Samoloty linii lotniczych 1919–1930”, „Samoloty linii lotniczych 1931–1939”, „Samoloty linii lotniczych 1945–1955”, „Samoloty linii lotniczych 1956–1983”, „Samoloty słynnych przelotów 1925–1939”, „Samoloty wojskowe obcych konstrukcji 1918–1939”, „Samoloty II wojny światowej” i inne.

Przy tworzeniu tej serii współpracują z Wydawnictwem redakcje czasopism „Skrzydlatej Polski” i „Techniki Lotniczej i Astronautycznej” oraz Klub Miłośników Polskiej Techniki Lotniczej przy Muzeum Techniki w Warszawie.

W okresie trudności, z jakimi boryka się baza poligraficzna, oraz przy szczupłych przydziałach papieru rozpoczęcie druku nowych, stałych pozycji i to w nakładzie 100 tys. egzemplarzy jest dużym przedsięwzięciem, a zarazem miłą niespodzianką dla ludzi interesujących się lotnictwem. Jak do tego doszło? — pytam red. Michała Goszczyńskiego, który pilotuje w WKiŁ serię „Barwa w lotnictwie polskim”.

— Na temat lotnictwa, jego historii ukazało się już i ukazuje nadal szereg różnych pozycji. Dużo tego rodzaju informacji i nowinek przynosi prasa, w tym nie tylko tematycznie związana z lotnictwem. Ale rynek jest ciągle chłonny i nienasycony. Stąd też pomysł wydania serii, która w

sposób uporządkowany, fachowy przedstawi historię i to wszystko, co się działo i dzieje wokół lotnictwa. Kierownictwo naszego Wydawnictwa uznało, że na ten cel musi być papier i środki. Tak więc na rynku ukazał się pierwszy zeszyt poświęcony tematyce lotniczej. Miejmy nadzieję, że znajdzie on nabywców.

— Co do tego nie ma chyba wątpliwości, przecież samolotami, ich konstrukcją, historią zajmują się nie tylko hobbisci. Osobiście uważam, że udało się także Wydawnictwu skalkulować dość niską cenę, 90 zł za barwny zeszyt z dużą liczbą rysunków. Przy obecnych wysokich cenach książek jest to niewielka kwota.

— Pozycje, które są kupowane zwłaszcza przez młodzież, zawsze staramy się kalkulować mając na uwadze kieszeń odbiorcy. Czy uda się nam cenę utrzymać, to będzie zależało od kosztów druku i papieru.

— Seria „Barwa w lotnictwie polskim” ukazuje się jako pierwsza...

— Tak, Wydawnictwo zamierza, po wyczerpaniu tematów związanych z lotnictwem polskim, przystąpić do wydania drugiej serii z tej dziedziny, pod tytułem „Barwa w lotnictwie świata”. Jeżeli nic nie stanie na przeszkodzie, to według naszych planów seria ta powinna ukazać się na rynku za dwa lata. Chcę tu przy okazji poinformować czytelników „Modelarza”, że przewidujemy także — głównie z myślą o nich — wydanie trzeciej serii z dziedziny lotnictwa pt. „Klub 1:72 Skrzydlatej Polski”. Zeszyty poświęcone modelom najbardziej znanych samolotów. Jeżeli pierwsza i druga seria najogólniej mówiąc popularyzują lotnictwo, zapoznają z jego historią, to trzecia będzie przydatna dla modelarzy, dla tych, którzy tworzą modele, a w przyszłości zasila kadry konstruktorów i specjalistów lotnictwa.

— Kiedy się ukażą pierwsze jej zeszyty?

— Niestety, mimo że autorzy już pracują nad tymi tytułami, pierwsze propozycje z tej serii ukażą się dopiero za dwa — trzy lata.

— Będziemy czekać z niecierpliwością. Dziękuję za rozmowę.

J.K.

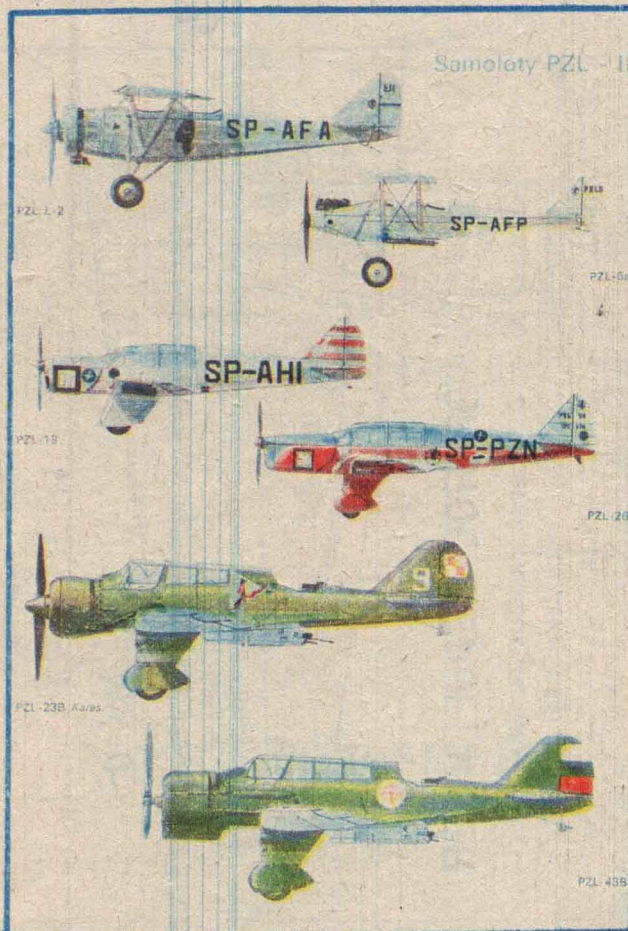
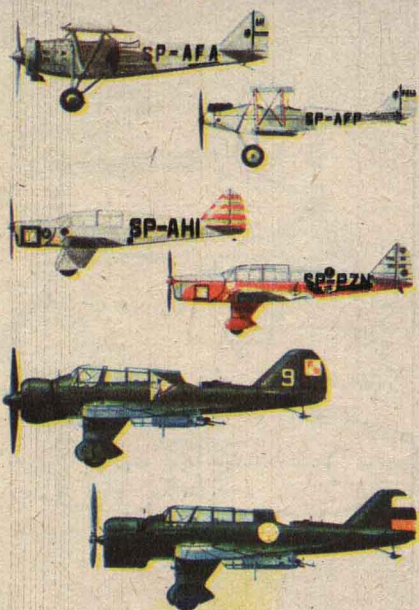
BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM

Andrzej Glass, Krzysztof Cieślak

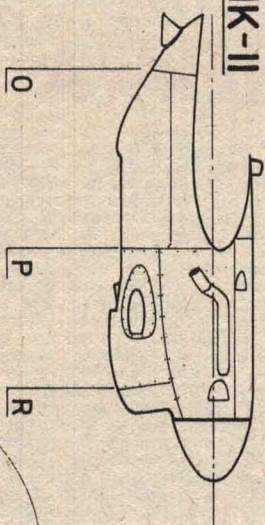
Samoloty i szybowce do 1939 roku

1

- Pionierskie
- Amatorskie
- RWD
- PZL
- Bartel i Lublin
- PWS i LWS
- Licencyjne
- Szybowce

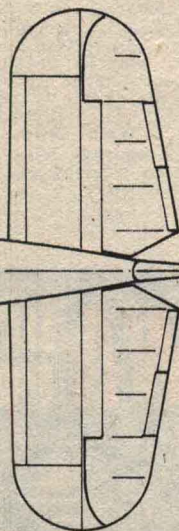


MK-II

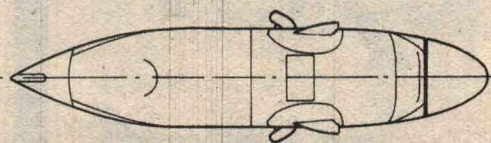


P

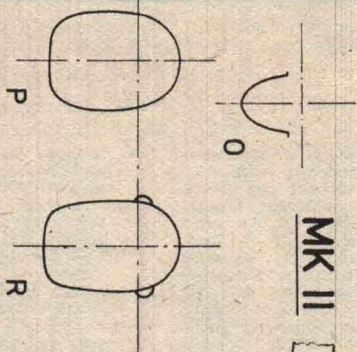
R



MK II

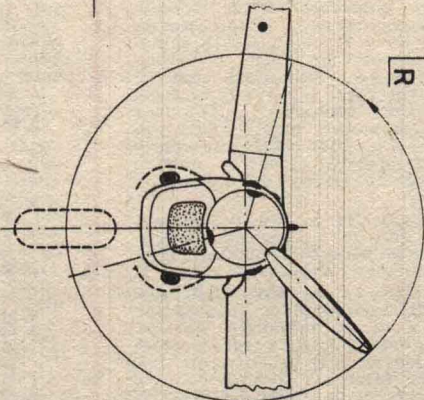


MK II

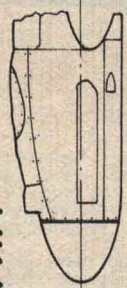
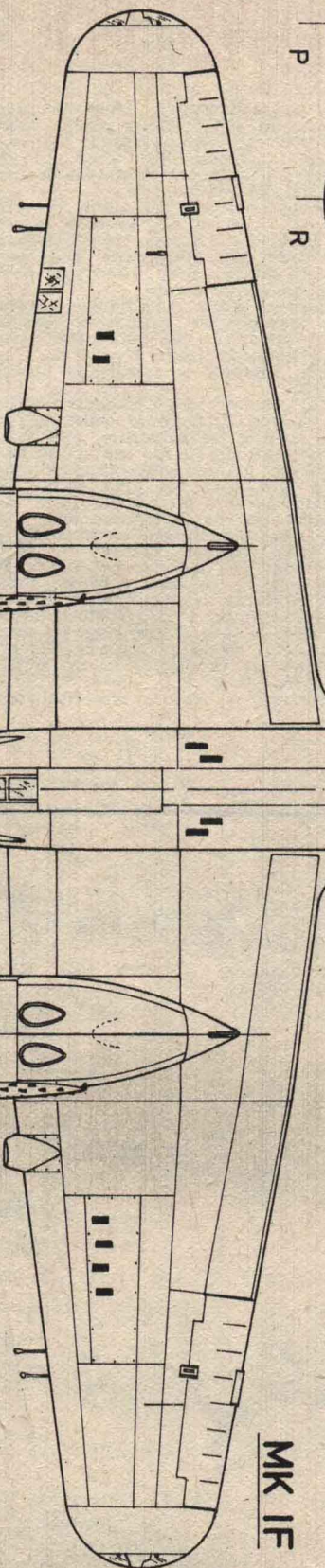


P

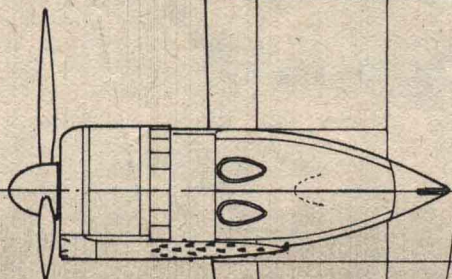
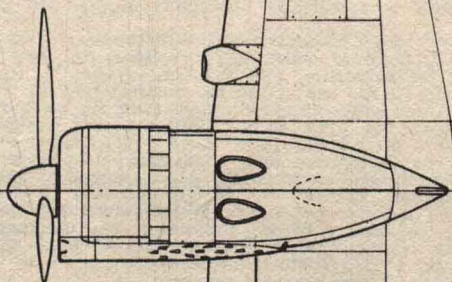
R



MK IF



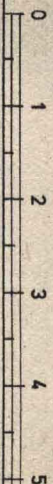
MK II



BRISTOL BEAUFIGHTER

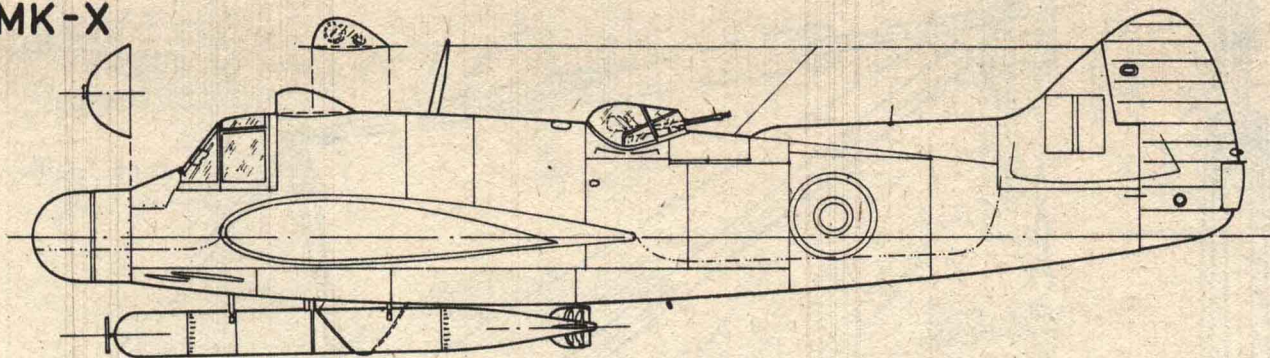
OPRAC. I KREŚLIŁ ZB. LURANC

PODZIAŁKA 1:80

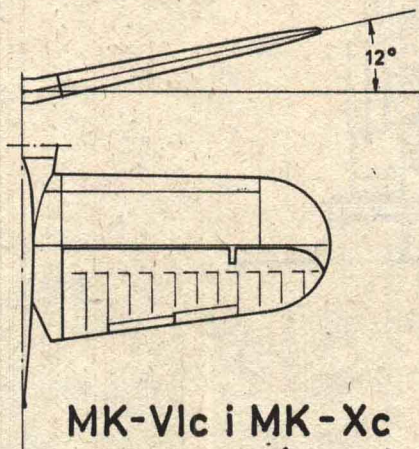
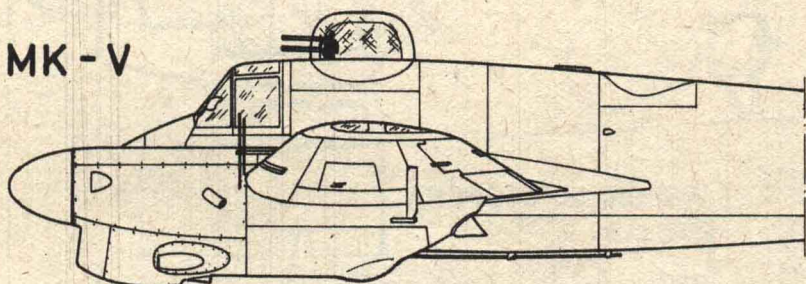


53-4-3/76

MK-X

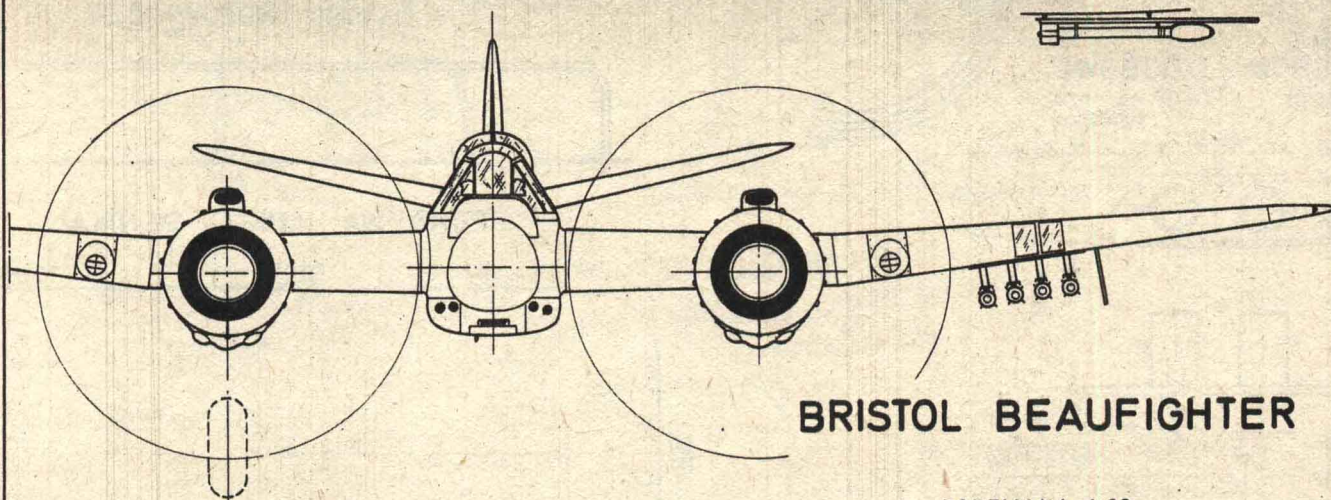
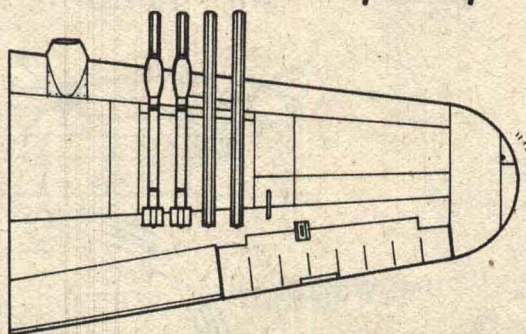
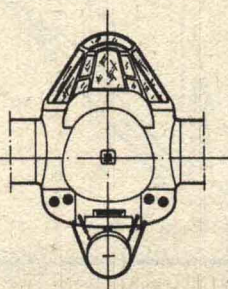
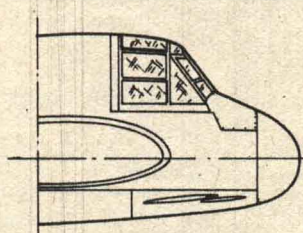


MK-V



MK-Vlc i MK-Xc
/RFX/

KABINA PROTOTYPU I PIERWSZYCH
EGZEMPLARZY SERYJNYCH



BRISTOL BEAUFIGHTER

PODZIAŁKA 1:80

0 1 2 3 4 5

ŻURAWIK OBROTOWY P=500 kg

Okno sterówki

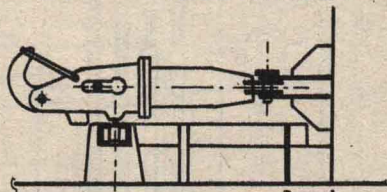
REFLEKTOR

WSPORNIK STOPERA



URZĄDZENIE KOTW
RUFOWE

HAK HOLOWNICZY

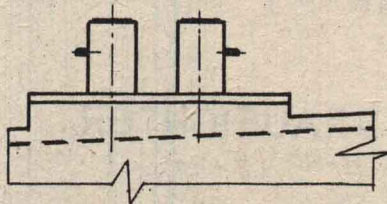


ROŻEK CUMOWNICZY
szt 2

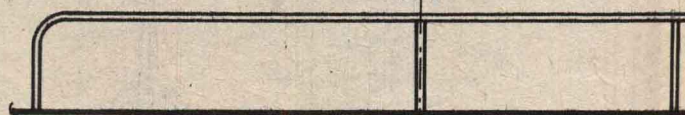


PACHOŁY DZIOWE
(Pachoły rufowe na wr3
podobnie)

wr 35



PAŁAK HOLOWNICZY
wr 2-100

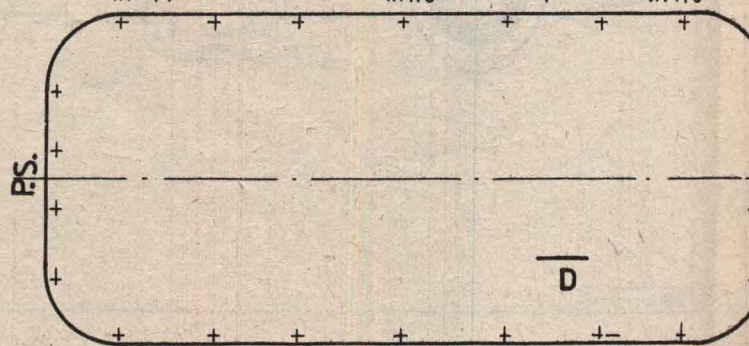


POKRYWA LUKU SILNIKA

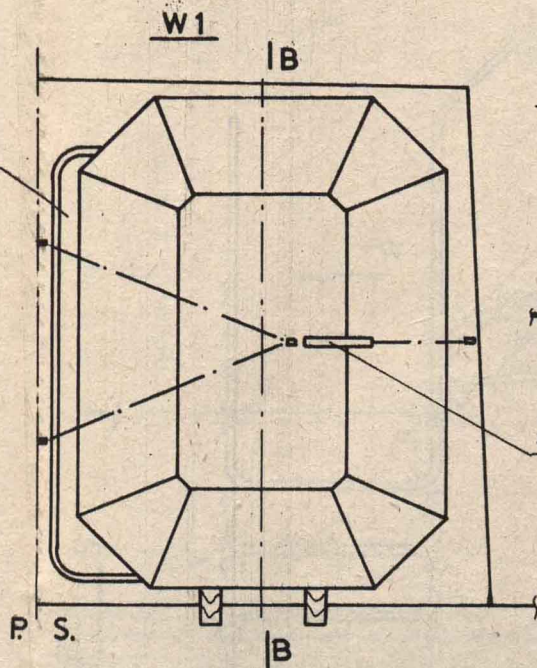
wr 14

wr 16

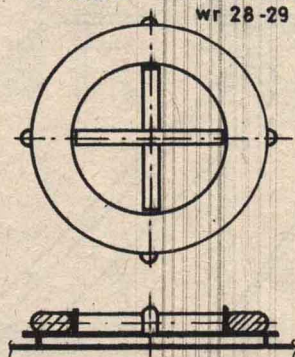
wr 18



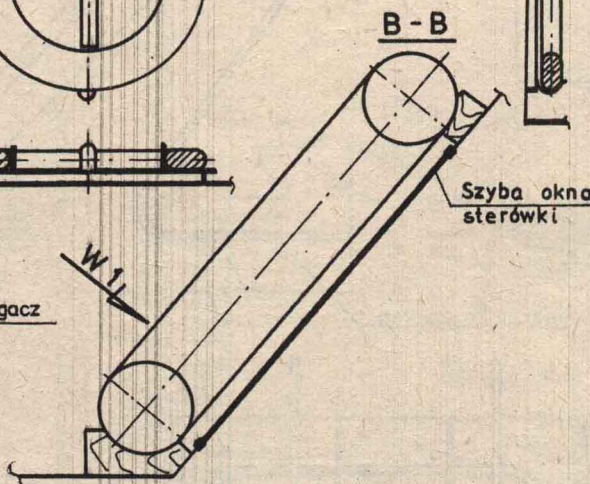
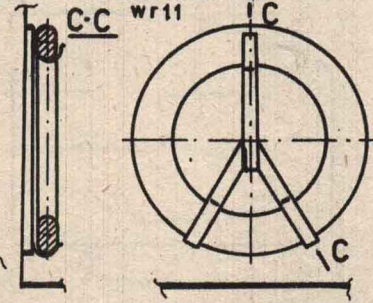
PLYWAK RATUNKOWY



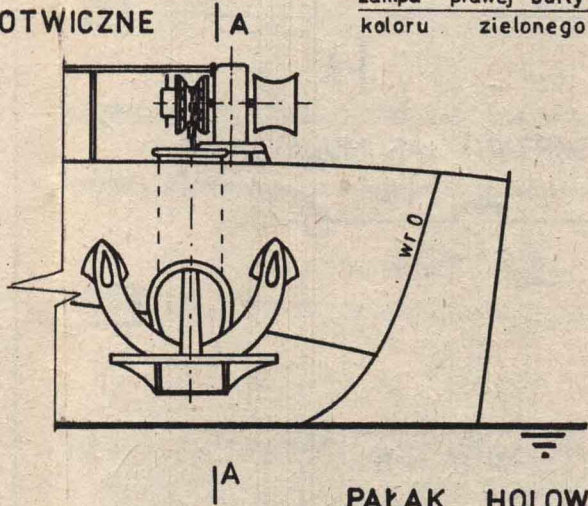
KOŁO RATUNKOWE



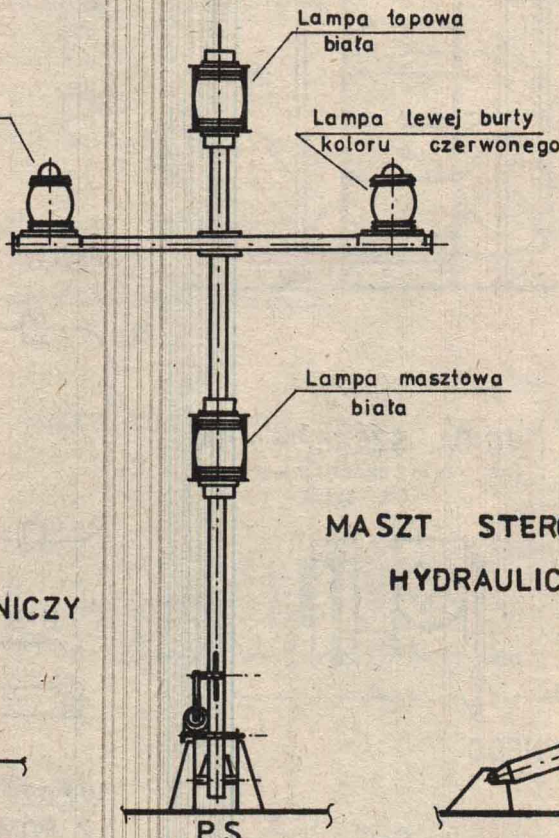
KOŁO RATUNKOWE



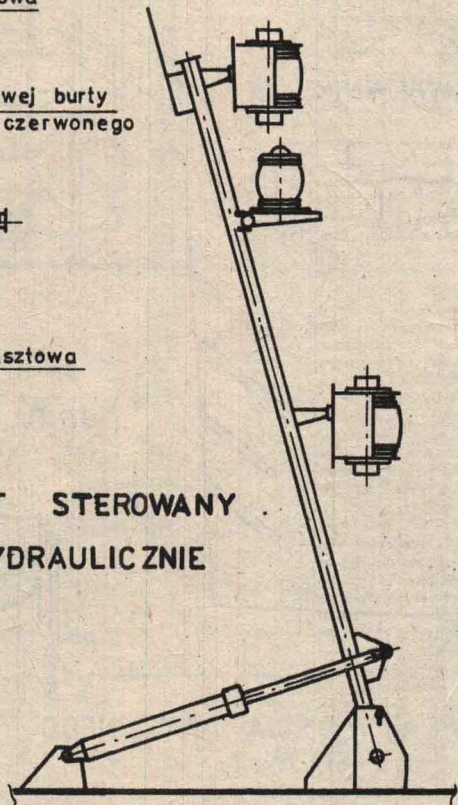
OTWICZNE



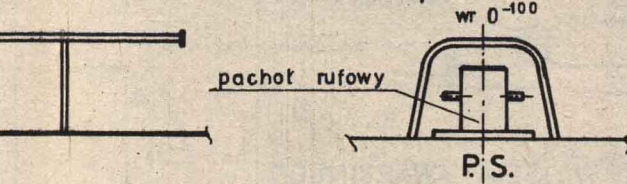
Lampa prawej burty koloru zielonego



MASZT STEROWANY HYDRAULICZNIE



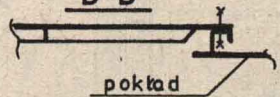
PAŁAK HOŁOWNICZY



pachot rufowy

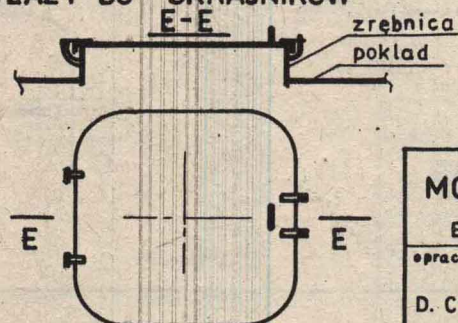
P.S.

D-D



Sruby mocujące

WŁĄZY DO SKRAJNIKÓW

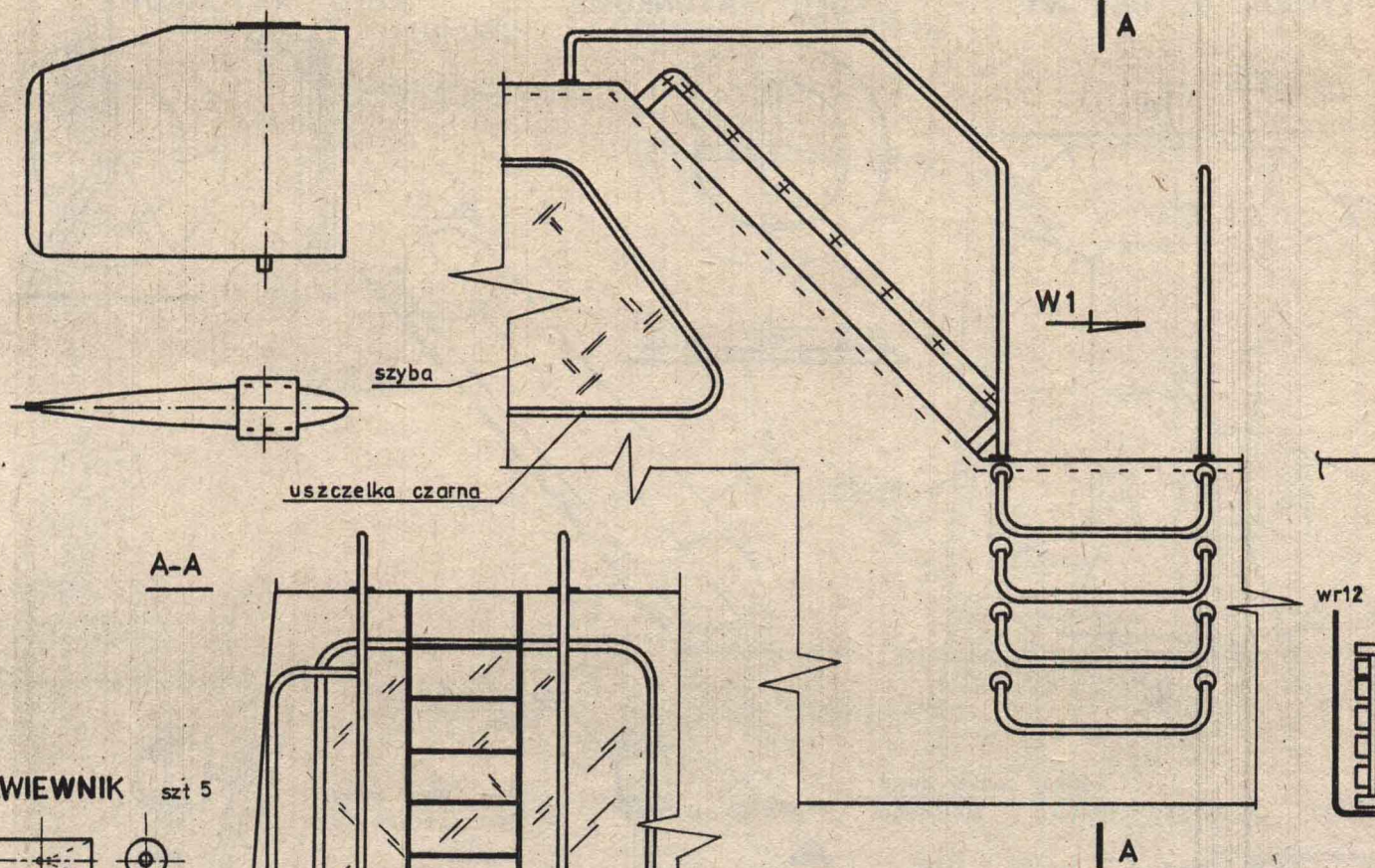


MOTOROWKA ROBOCZA			NAVICENTRUM WROCŁAW
ELEMENTY WYPOSAŻENIA POKŁ			
opracował	data	il. arkuszy	podziałka
D. Czajka	28.11.1984	2	1:25
		arkusz	nr rysunku
		1	MR-165/03

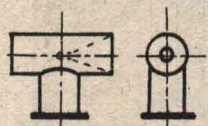
PŁETWA STEROWA

DRABINKI I PORĘCZE

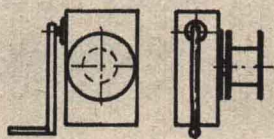
(widok na lewą burzę)



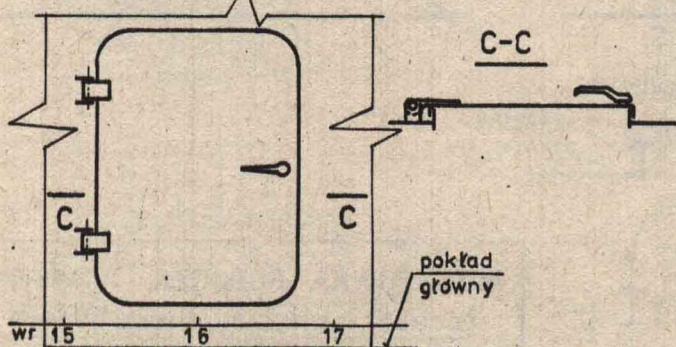
NAWIEWNIK szt 5



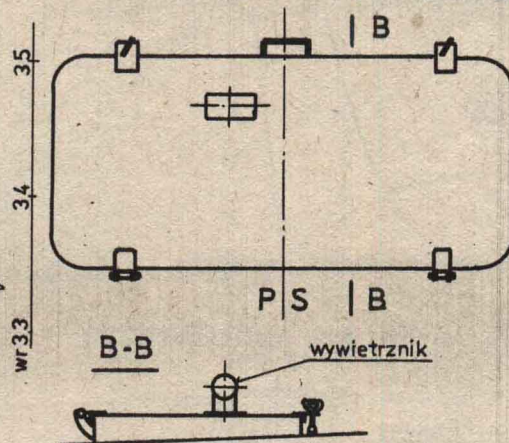
WINDA SZCZEPIAJĄCA (na zderzakach dziobowych) szt 2



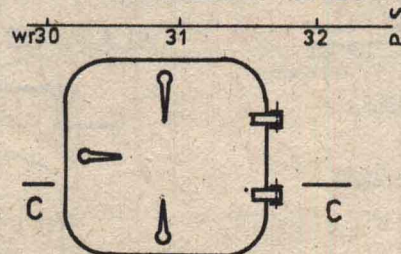
WŁAZ WYJSCIA AWARYJNEGO Z SIŁOWNI



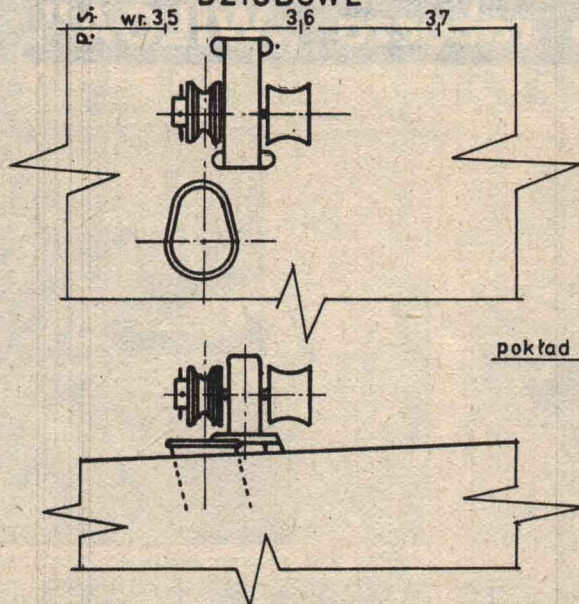
POKRYWA SKRZYNII AKUMULATORÓW



WŁAZ WYJSCIA AWARYJNEGO Z POMIESZCZENIA DYŻURNEGO

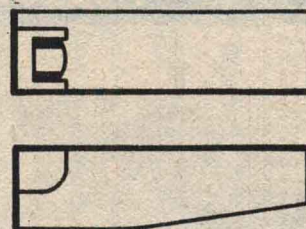


URZĄDZENIE KOTWICZNE DZIOBOWE



EKRAN LATARNI PRAWEJ BURTY

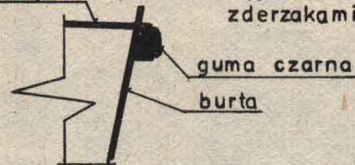
(ekran lewej burty - odbicie lustrzane)



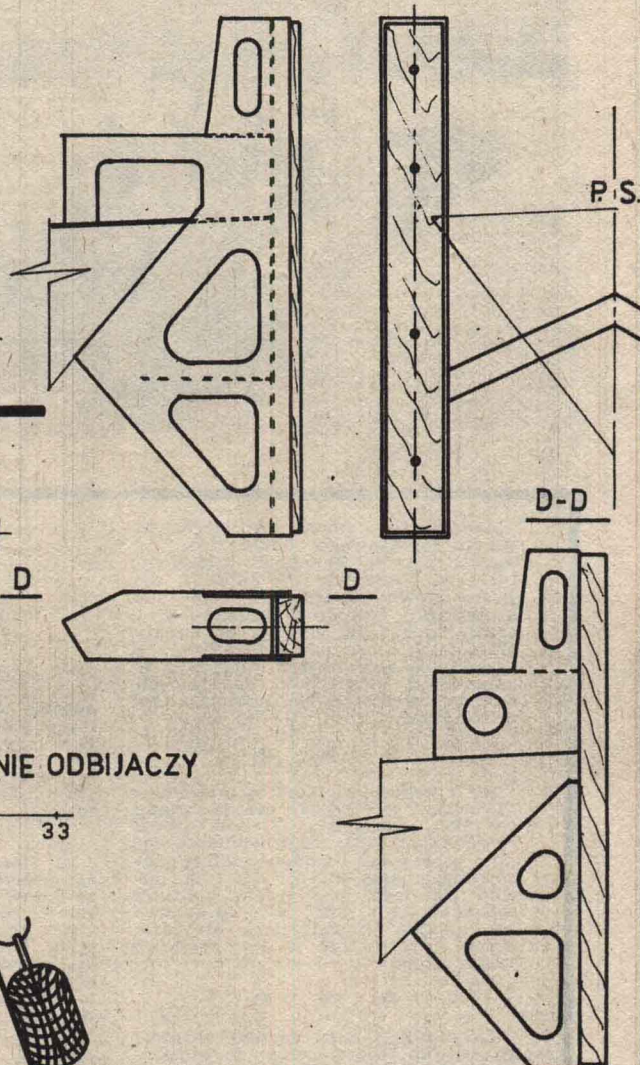
ODBOJNICA

(dookoła statku za
wyjątkiem odcinka między
zderzakami dziobowymi)

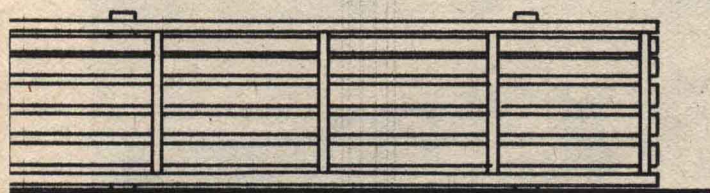
pokład główny



ZDERZAK DZIOBOWY



KŁADKA

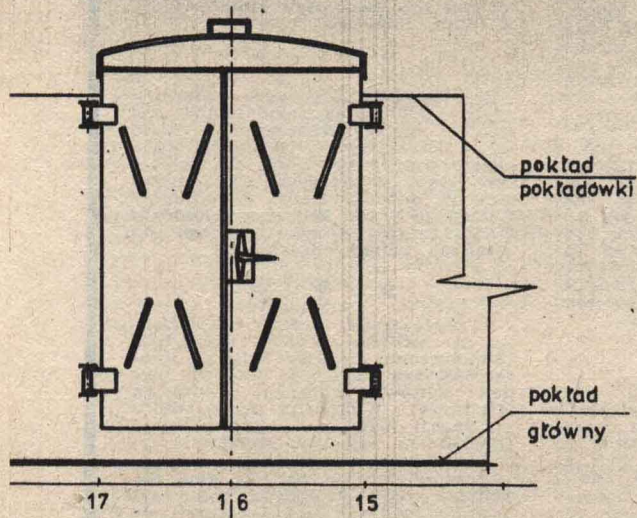


BOSAK szt 2

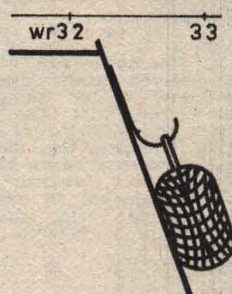
SONDA szt 1

WIOSŁO PYCHOWE szt 2

DRZWI ZEJŚCIÓWKI STRUGOSZCZELNEJ (tylko lewa burta)



ZAMOCOWANIE ODBIJACZY

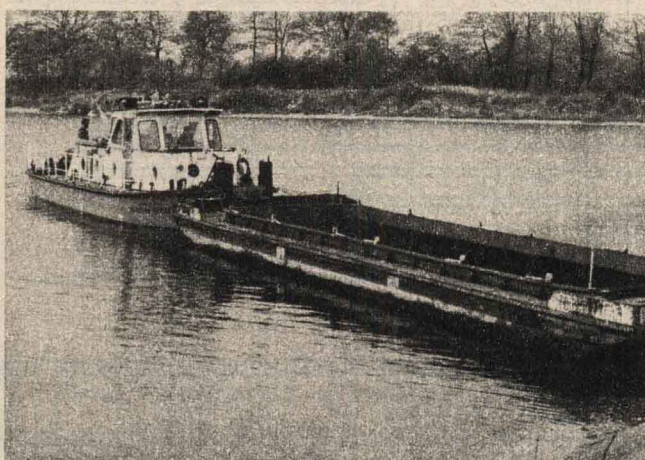
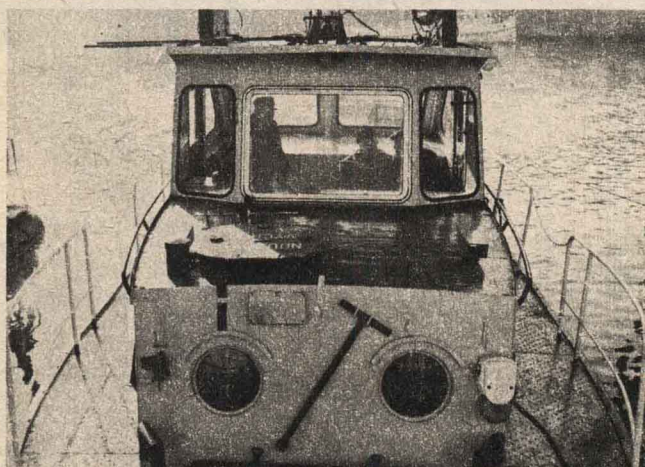


MOTORÓWKA ROBOCZA ELEMENTY WYPOSAŻENIA POKŁ.

NAVICENTRUM
WROCŁAW

opracował	data	il. arkuszy	podziałka
D. Czajka	28.11.1984	2	1:25
		arkusz	nr rys.
		2	MR-165/03

Motorówka robocza „WILGA”



Tradycyjnie przed rozpoczęciem sezonu sportowego odbyło się w marcu br. w Zarządzie Głównym LOK w Warszawie spotkanie z sędziami głównymi, ich zastępcami i sekretarzami zawodów strefowych i centralnych LOK w celu omówienia aktualnych spraw związanych z przepisami sportowymi, zmianami w kalendarzu imprez i dotyczących sposobu sporządzania komunikatów z zawodów.

* * *

W czechosłowackim miesięczniku „Modelar” (nr 2/1985) przedstawiono rysunki różnych układów torów modelarskich dla rozgrywania zawodów modeli samochodów zdalnie kierowanych klas RC-V. Kto ma dostęp do tego czasopisma, radzimy zapoznać się z nim, jako że zapewne naszemu modelarzom przyjdzie nieraz uczestniczyć w zawodach na takim torze.

* * *

Zbieracze planów modeli okrętów wojennych informujemy, że radziecki miesięcznik „Modelist-Konstruktor” zamieścił w nr. 1/1985 plan modelu wslawionego w bojach II wojny światowej okrętu podwodnego typu D, a konkretnie D-3. Autorem opracowania jest N. Fiedorow. Zbliża się 40 rocznica przekazania Polsce przez Związek Radziecki 23 okrętów, które stały się załącznikiem ludowej Marynarki Wojennej PRL. W tej liczbie były również 3 kutry torpedowe typu P6. Dla

Z kraju i ze świata

przypomnienia tego faktu tygodnik Marynarki Wojennej „Bandera” zamieścił w nr. 13/85 rysunki i dane taktyczno-techniczne tego okrętu. W ciągu czterdziestolecia powstały już dwie nowe generacje jednostek tej klasy. Czterowyrzutniowy typu „Szerszeń” i z wyrzutniami rakietowymi.

* * *

W Czechosłowacji istnieje już 9 specjalnych torów dla rozgrywania zawodów modeli samochodów klas RC-V. Znajdują się one w miastach: Praga, Ostrawa, Trenčzyn, Kosszyce, Blansko, Usti nad Orlic, Trebic, Slavcin i Nowe Mesto nad Vokom. Część z nich różni się poważnie swoim układem od naszego, jedynego jak na razie, specjalnego toru tego typu w Nowym Sączu.

* * *

Wydawnictwa Komunikacji NRD obchodzą 25-lecie swego istnienia. Dla uczczenia tego jubileuszu zwiększono plan publikacji na 1985 r. do około 100 tytułów. Wśród nich są takie, które mogą zainteresować i naszych modelarzy, jak np. między innymi: „Modellmotoren” — B. Krausego, „Seefahrt in Wandel der Jahrtausende” — M. Brauera oraz

„Sowietische Jagdflugzeuge” — P. Kirchbera.

* * *

Inż. Jindřich Bek z CSRS wydał książkę, którą zapewne zechce mieć w swoich zbiorach każdy modelarz kolejowy. Nosi ona tytuł: „Atlas lokomotiv — Načrtky parních lokomotiv a tendrů”. Książka jest bogato ilustrowana zdjęciami i rysunkami różnych lokomotyw zbudowanych w latach 1860—1958.

* * *

Z biuletynów krajowych związków modelarskich oraz regulaminów zawodów międzynarodowych wynika, że w 1985 r. tylko w modelarstwie okrętowym będzie aż 15 imprez otwartych, w których może uczestniczyć dowolna liczba zawodników z każdego kraju, będącego członkiem NAVIGA (oczywiście, będącego na zasadach pełnej odpłatności).

* * *

W wydawanym w RFN miesięczniku pt. MODELL-WERFT (nr 4/1985) zamieszczono ciekawy artykuł Hansa Caleyera na temat budowy modeli jachtów z napędem rotorowym (Flettnera). Wykonany przez autora publikacji model jachtu, który przedstawiono na zdjęciach, uzyskiwał dobre wyniki.

Ciekawe, czy u nas też ktoś podejmie próby z tego rodzaju napędem? Jeśli tak, może podzieli się swoimi doświadczeniami na łamach „Modelarza”?

ŁODZIE OKRĘTOWE

Część II

WSPÓŁCZESNE ŻURAWIKI ŁODZIOWE

Dzieli się na cztery podstawowe typy:

- a) żurawiki obrotowe,
- b) żurawiki wychylne,
- c) żurawiki grawitacyjne,
- d) żurawiki centralne.

Każdy z tych typów ma różne odmiany. Postaram się omówić najczęściej stosowane:

Ad/a

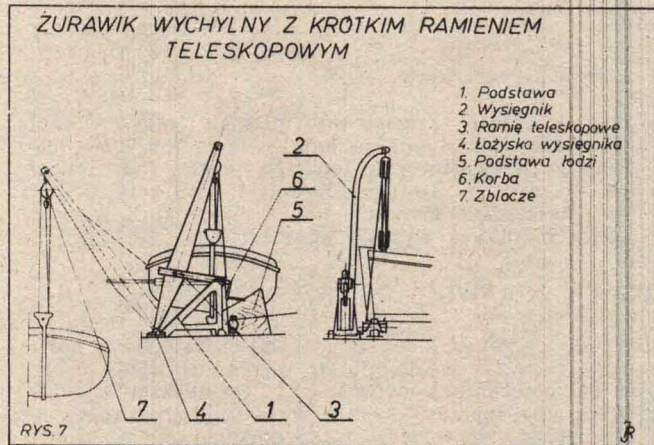
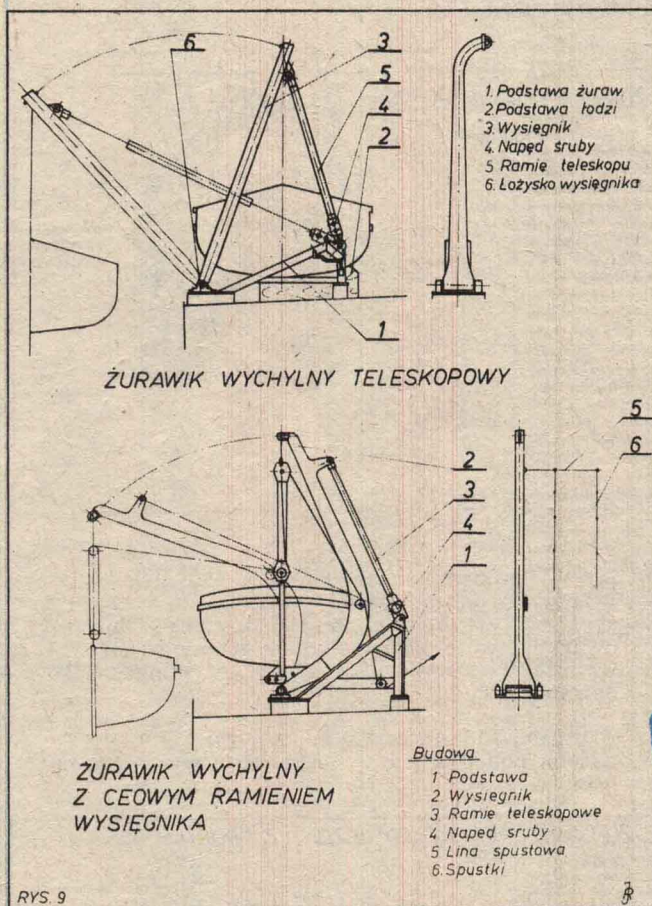
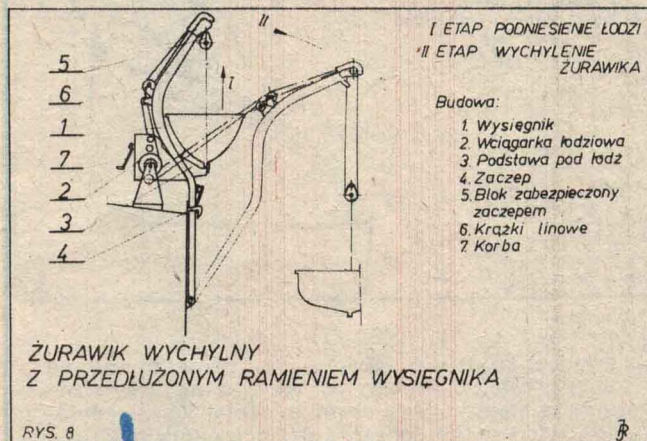
Żurawiki obrotowe

Omówione zostały wyżej, obecnie bardzo już rzadko stosowane.

Ad/b

Żurawiki wychylne

Budowa stosunkowo prosta. Belka wysięgnika wychyla się za burtę za pomocą śruby pociągowej. Stosuje się kilka odmian żurawików wychylnych. Żurawik wychylny teleskopowy (rys. 7) — o prostym ramieniu wysięgnika. Wychylanie za burtę następuje



przez obrót śruby w ramieniu teleskopowym. Napęd śruby ręczny. Natomiast opuszczanie łodzi odbywa się za pomocą wciągarki łodziowej z napędem elektrycznym. Ramie wysięgnika ma często konstrukcję skrzynkową o przekroju prostokątnym. Rozstaw pary żurawików jest większy od długości łodzi, oś zaczepu żurawików ma głowice zgięte ku sobie. Na statkach rybackich i większych holownikach można spotkać żurawiki z przedłużonym ramieniem wysięgnika (rys. 8). Inne przykłady żurawików wychylnych przedstawia (rys. 9).

Ad/c

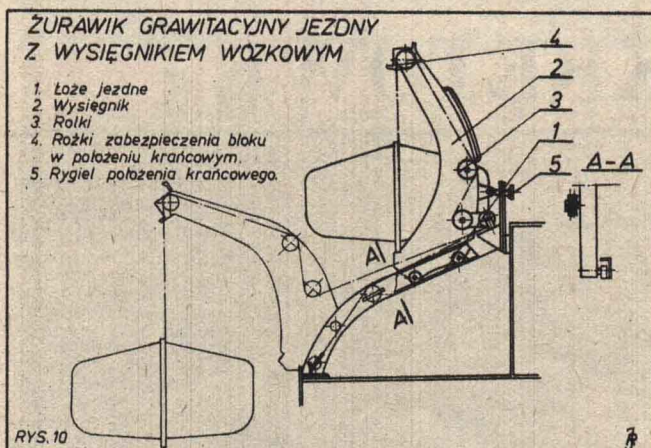
Żurawiki grawitacyjne

Wada żurawików obrotowych i wychylnych, jaką jest czasochłonna operacja przemieszczania łodzi za burtę — szczególnie uciążliwa przy łodziach o większym ciężarze, została usunięta w żurawikach grawitacyjnych. Operacja opuszczania łodzi sprowadza się praktycznie do naciśnięcia guzika. Żurawiki tego typu są obecnie najczęściej stosowane.

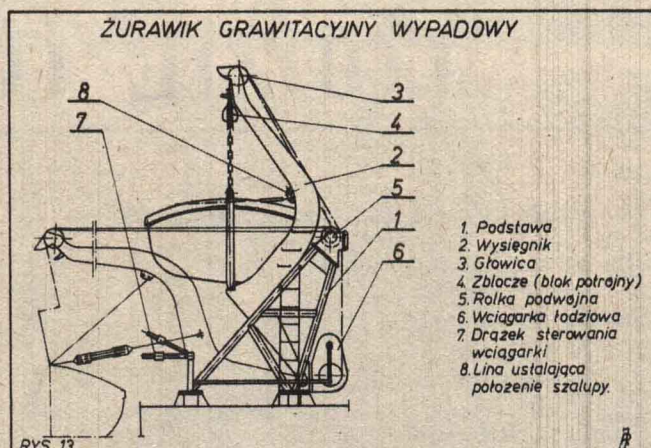
Odmian jest kilkadziesiąt — każdy kraj posiadający przemysł stoczniowy ma w katalogach swoje propozycje. Przepisy odnośnie żurawików (w ogóle) reguluje KONWENCJA O BEZPIECZEŃSTWIE ŻYCIA NA MORZU oraz przepisy towarzystw klasyfikacyjnych takich jak: Lloyd's Register of Shipping, Polski Rejestr Statków, organów administracji morskiej itp.

Żurawiki grawitacyjne jezdne

- a) Z wysięgnikiem wózkowym (rys. 10), i żurawiki tego typu składają się z torów (łoż jezdnych) po których poruszają się na rolkach



wysięgniki. Ruch odbywa się początkowo po linii prostej i dopiero po wejściu na krzywiznę toru następuje jego obrót o około 50°. Nachylenie toru jest tak dobrane, aby wysięgnik mógł ruszyć z miejsca pod działaniem ciężaru własnego i ciężaru łodzi, przy przechyle statku o 15° na przeciwną burzę.



wózkowym, z tą różnicą, że wysięgnik nie wykonuje obrotu.

Żurawiki grawitacyjne wypadowe

Różnią się od poprzednich brakiem łoż jezdnych (rys. 13).

Zasada działania jest podobna jak w żurawikach wychylnych z tą różnicą, że napęd jest mechaniczny, a wysięgnik powinien ruszyć z miejsca z łodzią nieobciążoną przy przechyle 15° na przeciwną burzę. Wartość momentu jest zachowana przez cały czas ruchu wysięgnika. Ten typ żurawika jest obecnie powszechnie stosowany ze względu na prostą budowę i pełną niezawodność.

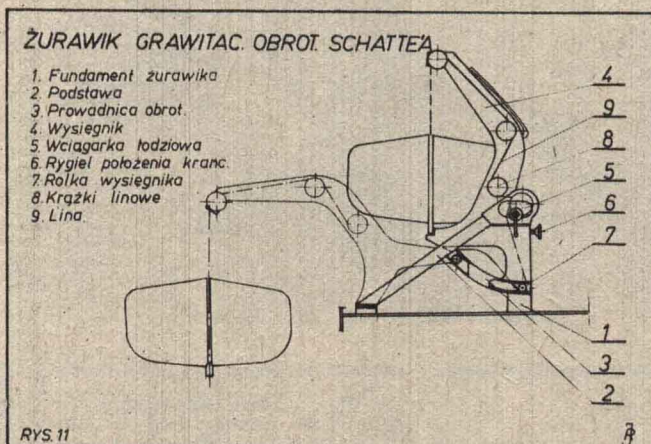
Ad/d

Żurawiki centralne

(rys. 16) Mają zastosowanie na małych jednostkach do opuszczania i podnoszenia z wody małych i lekkich łodzi okrętowych, łodzi roboczych i pontonów. Napęd ręczny. Żurawik montuje się najczęściej w płaszczyźnie symetrii statku. Wysięgnik w położeniu roboczym wystaje poza burzę.

PRACA ŻURAWIKA GRAWITACYJNEGO

Przy opuszczaniu łodzi, w pierwszej fazie, łoż porusza się razem z wysięgnikiem do chwili, kiedy osiągnie on położenie końcowe. Przy podnoszeniu łodzi z wody jej wspólny ruch z wysięgnikiem rozpoczyna się z chwilą, gdy łoż zostanie podciągnięta na linach do położenia, w którym blok oprze się o głowicę wysięgnika. Przy krańcowym, zewnętrznym położeniu wysięgnika odbywa się tylko podnoszenie lub opuszczanie łodzi.

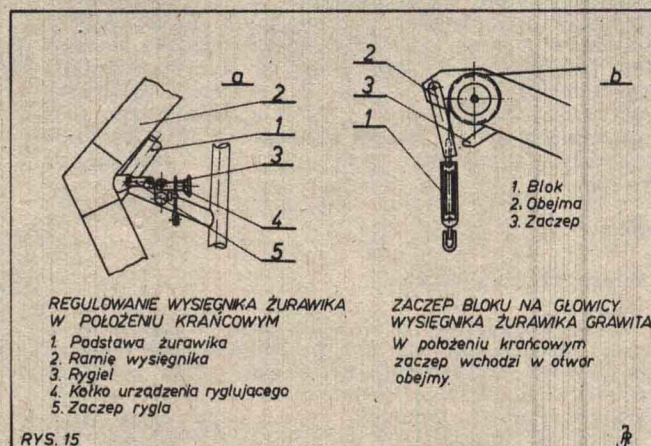
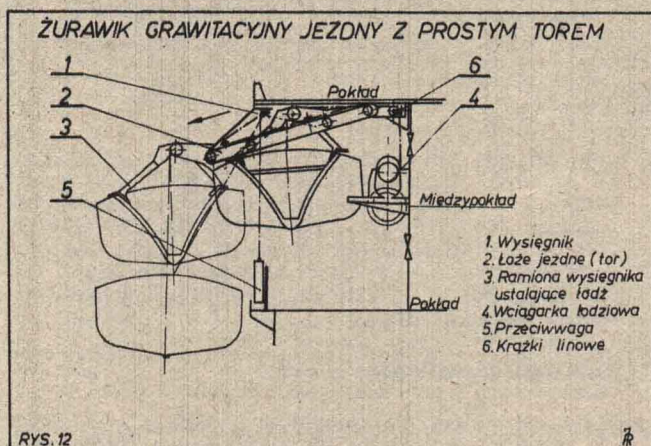


b) Z wysięgnikiem obrotowym (rys. 11 i 24).

Wysięgnik od pierwszej chwili ruchu zaczyna obrót, w związku z czym jego ruszenie z miejsca uwarunkowane jest wielkością momentu siły ciężaru łodzi i wysięgnika względem punktu jego obrotu.

c) Z prostym łożem jezdnym (rys. 12)

Zasada podobna jak w żurawiku z wysięgnikiem



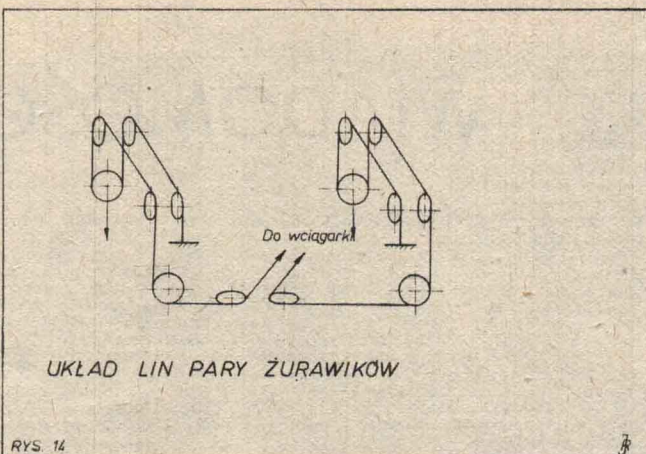
WYPOSAŻENIE ŻURAWIKÓW GRAWITACYJNYCH

Wszystkie tego typu urządzenia mają odpowiednie zderzaki i mechanizmy ryglowania wysięgników w położeniu krańcowym (rys. 15a). Na głowicy wysięgnika jest montowany zaczep w postaci rogu, który w położeniu spoczynkowym w ucho (rys. 15b), zabezpiecza przed niekontrolowanym ześlizgiem łodzi. Kształt jest tak dobrany, aby odczepienie bloku następowało przed osiągnięciem przez wysięgnik położenia zewnętrznego tj. przed maksymalnym wychyleniem wysięgnika przy uwzględnieniu przechyłu na przeciwną burzę.

Dokładny zaczep i rygiel przedstawia (rys. 24). Układ lin typowy dla żurawików grawitacyjnych przedstawia (rys. 14).

HAKI DO ZAWIESZANIA ŁODZI

Łódź zawieszona jest na hakach, do których zaczepia się liny. Lina łącząca zblozce z hakiem łodzi ma z jednej strony kółko stalowe a z drugiej kausze, przez którą przechodzi szakla łącząca ją ze zblozkiem. Haki są tak skonstruowane, aby uniemożliwić przypadkowe wyhaczenie się łodzi przy zetknięciu z powierzchnią wody, a równocześnie ułatwić odczepienie przy wodowaniu. (rys. 17) przedstawia schemat centralnego zwalniania haków.



WYCIĄGARKI ŁODZIOWE

Każda para żurawików obsługiwana jest przez jedną wyciągarkę łodziową, której bęben linowy podzielony jest na dwie części. Stosowanie jednej wyciągarki przy układzie lin z rys. 14, zapewnia równomierną pracę obu wysięgników. Wyciągarki mogą mieć napęd elektryczny, hydrauliczny lub ręczny.

RYSZARD JAKUBOWSKI

Zmiany w Przepisach NAVIGA 81 klas modeli żaglowych-Interpretacje

Skorygowane Przepisy regatowe NAVIGA 81 wprowadzają dwie drobne, ale bardzo istotne zmiany w stosunku do treści aneksu wydanego u nas w 1981 r. przez ZG LOK w formie odbitki kserograficznej. Dotyczą one klasy M.

W punkcie: 5.3.3. Przepisy budowy dla osprzętu (na stronie 31 odbitki), pierwszy akapit uzyskał następujące brzmienie:

„Dopuszczalne jest stosowanie wyłącznika ozagławiania, w którym podstawowym kształtem foka i grota jest trójkąt”.

W podpunkcie: a. Maszty, bomby, drzewca (s. 32), nowe sformułowanie ostatniego akapitu brzmi jak niżej:

„Nie wolno stosować masztów wygiętych w sposób trwały. Dozwolone natomiast jest stosowanie masztów obrotowych i dwuramiennych. Powierzchnia masztów, bomów i drzewc nie jest wliczana do ogólnej powierzchni ozagławiania”.

Sformułowania te wywołały szereg rozbieżności interpretacyjnych, wynikających z ogólnie obowiązującej zasady, że dozwolone jest wszystko, czego przepisy wyraźnie nie zabraniają. Istotą tych kwestii można najogólniej sformułować do pytania — czy w klasie M dopuszczalne jest powiększenie powierzchni ozagławiania poprzez ugięcie masztu w górnej części? (patrz szkic).

Wiadomo, że przedni lik grota nie kroi się w linii prostej, lecz z pewnym nadkładem na późniejsze wyrzuczenie żagla. Otóż, żadne postanowienie prze-

pisów nie określa maksymalnej wysokości tego nadkładu, ani położenia tej wysokości. Przepisy pomiarowe natomiast stanowią, że żagle pomierza się w stanie otaklowanym, przy czym w wypadku, gdy tworzą luźno zwisające wyrzuczenia, nie należy ich wygładzać lub rozciągać w kierunku tylnego liku. Do weryfikacji przedstawiamy więc model w stanie pełnej gotowości do żeglugi, tzn. z prostym masztem i zwisającymi wyrzuczeniami żagli.

W 1984 r. Hans Kukula (Austria) — przewodniczący referatu Żagli Komisji Sportowej NAVIGA — wyraził oficjalne stanowisko dotyczące tego zagadnienia:

„Zakaz stosowania masztów wygiętych w sposób trwały oznacza, że przepisy uznają zarówno możliwość ugięcia masztu, ale także, że model gotowy do startu, otaklowany dowolnym kompletem żagli, ma maszt prosty. Kiedy więc w wyniku późniejszego trymu, dokonanego ewentualnie za pośrednictwem serwomechanizmu, maszt zostanie w sposób wyraźnie widoczny ugięty, wówczas model musi co najmniej część trasy (od startu do mety) pokonać z masztem prostym, aby pozostać w zgodzie z zakazem stosowania masztu wygiętego w sposób trwały, jak i z przepisami pomiarowymi. Jeżeli taki przypadek zaistnieje, takielunek należy uznać jako odpowiadający postanowieniom dla klasy M”.

Interpretacji tej nie można uznać jako do końca jednoznacznej, co zresztą zauważa pośrednio autor, poddając ją otwartej dyskusji. Szczególnie w kontekście postanowienia punktu 5.2.1., które mówi, że ruch modelu nie może być przyspieszany poprzez działanie środków nienaturalnych, trzeba poddać w wątpliwość naciąganie tylnego sztagu za pośrednictwem serwomechanizmu. Maszt uginany za pomocą serwomechanizmu powoduje wypłaszczenie nadkładu w górnej partii grota i w następstwie stosunkowo znaczny przyrost powierzchni żagla, co przy określonych kursach wywołuje wzrost prędkości modelu. Półki więc nie zostaną sprecyzowane przepisy, względnie interpretacja nie uzyska jednoznacznego brzmienia, uginanie masztu za pomocą mechanizmu należy uznać jako niezgodne z obowiązującymi przepisami, bowiem pewne uginanie się masztu na skutek uderzeń

szkwałów jest nie do uniknięcia. Na marginesie — zupełnie dyskusyjna pozostaje aerodynamika opisywanego żagla. To już jednak odrębny problem.

* * *

W związku ze stosowaniem w modelarstwie ciągle nowych tworzyw pod adresem Komisji Sportowej NAVIGA skierowano pytanie: „Z jakiego materiału musi być wykonany żagiel? Czy może być wykonany z drewna lub tworzywa sztucznego na wzór profilu płata nośnego?”

Tenże H. Kukula interpretując problem powołuje się na definicję żagla zawartą w leksykonie Brockhausa (zachodniemiecka oficyna wydawnicza specjalizująca się w publikacjach encyklopedycznych). Ponieważ nie jest to źródło powszechnie dostępne w Polsce, odwołajmy się do Encyklopedii Powszechnej PWN, gdzie w tomie IV czytamy:

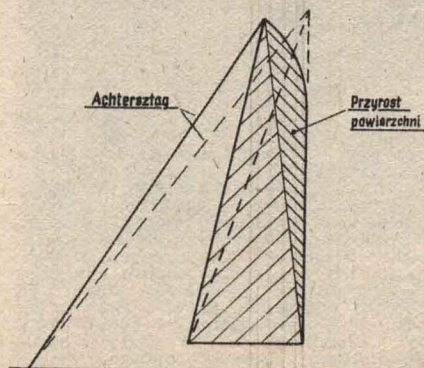
„ZAGIEL (niem.), rodzaj pędnika przetwarzającego energię wiatru na ruch statku żaglowego; wykonany z tkaniny bawełnianej lub syntetycznej (żagiel podatny), niekiedy ze sztywnej blachy lub tworzywa sztucznego”.

Wyjaśnienie to w pełni odpowiada definicji szczegółowej Brockhausa.

Przepisy dla modeli klas M i 10 mówią o listwach, które można stosować w celu usztywnienia części powierzchni żagli, przy czym wyraźnie ograniczają wymiary tych listw. Ponadto w punkcie 5.3.3., dotyczącym klasy M, jest mowa, że wzmocnienia rogów nie mogą usztywniać żagli. Pośrednio zatem podkreślają, że muszą one być wykonane z takiego materiału, żeby stanowiły „żagiel podatny”, a nie sztywny. W przypadku krańcowym dotyczy to również podatnej folii, która odpowiada właściwościom tkaniny syntetycznej.

Wyjątek od wymienionych ograniczeń stanowi klasa X, która jest określona jako wolnokonstruktoryjna. Przepisy budowy dla tej klasy nie zawierają żadnych bezpośrednich lub pośrednich ograniczeń dotyczących sposobu wykonania i usztywniania żagli. Można w niej więc stosować żagle wykonane z materiału sztywnego (drewna, tworzywa sztucznego, blachy) na wzór profilu płata nośnego.

K. DZIĘCIELSKI



WIADOMOŚCI Z „NAVIGA”

W ramach nowych założeń przyznawania stopni sędziów międzynarodowego modelarstwa okrętowego postanowiono:

- podzielić sędziów na dwie grupy, mianowicie klasy A (I) uprawnionych do sędziowania na mistrzostwach świata, i klasy B (II) uprawnionych do sędziowania zawodów międzynarodowych.
 - nowe stopnie sędziów nadawać tylko na podstawie udziału w szkoleniu specjalistycznym i zdaniu wymaganych egzaminów,
 - przestrzegać zasady specjalizacji sędziów szkolących i nadających uprawnienia w następujących grupach specjalistycznych:
 - oceny modeli na jakość wykonania (klas C, E i F2)
 - modeli z napędem mechanicznym (klas A, B, E, F2)
 - modeli zdalnie kierowanych (klas F1, F3, FSR)
 - modeli żaglowych (klas D i F5),
 - wymagać od sędziego nie tylko znajomości przepisów i umiejętności prowadzenia zawodów w danej specjalności, ale również zdolności organizacyjnych, tak ważnych przy sprawnym przeprowadzaniu wszelkiego rodzaju imprez sportowych,
 - przedłużyć czas trwania ważności legitymacji sędziego międzynarodowego do 4 lat (przedtem do 2 lat).
- Zaleca się, aby podobne założenia szkolenia sędziów i nadawania im uprawnień stosowane były również przez związki krajowe.

* * *

Nadal trwają starania o połączenie NAVIGA i IMYRU (International Model Yacht Racing Union), aby nie rozgrywać odrębnych mistrzostw świata modeli żaglowych organizowanych przez te instytucje. Jednak IMYRU nie kwapi się zbyt do połączenia. Stąd zalecenie, aby na razie dopuszczać przedstawicieli drugiego związku do organizowanych przez siebie mistrzostw świata. Ta zasada była już realizowana przez NAVIGA na mistrzostwach świata w 1984 r. w Austrii, w których uczestniczyli na równych prawach zawodników członkowie IMYRU. Jak na razie brak jest jednak podobnej inicjatywy ze strony IMYRU.

* * *

Jak wynika z informacji przedstawionych przez przedstawicieli Bułgarii, Szwecji i RFN, trwają próby przystosowania katamaranów i trimaranów do udziału w zawodach modeli żaglowych zdalnie kierowanych klasy F5-X. (Ciekawe, czy i u nas też ktoś gromadzi podobne doświadczenia?).

* * *

W związku z licznymi przypadkami uszkodzenia modeli klas FSR podczas jazd zespołowych poprzez uderzenie w

boje, pomosty, zderzenie z innymi modelami, z łodziami wylawiającymi modele itp., przygotowuje się przepis nakazujący odpowiednią ochronę dziobów modeli tej klasy. Zbiera się obecnie doświadczenia, czym najlepiej zabezpieczyć dziób modelu przed ewentualnym uszkodzeniem (nakładka gumowa, z tworzywa sztucznego, z zagiętego drutu sprężynującego itp.). Sprawa ta ma być omawiana na tegorocznych mistrzostwach świata rozgrywanych w dniach 3–11.08.1985 w Rotterdamie w Holandii.

* * *

Odnosnie przygotowywanych mistrzostw świata modeli żaglowych, których organizatorem w 1986 ma być Związek Radziecki, na ostatnim posiedzeniu Prezydium NAVIGA omawiano następujące sprawy:

- przeniesienie miejsca mistrzostw z Kiszyńowa (jak poprzednio planowano) do Moskwy, co przedstawiciel DOSAAF motywował lepszym połączeniem kolejowym i lotniczym oraz większymi możliwościami organizacyjnymi,
- wprowadzenie zasady ograniczenia składów ekip do określonej liczby zawodników oraz zasady punktacji zespołowej (przedstawiciele państw zachodnich zdecydowanie sprzeciwili się tej propozycji),
- przeprowadzenie w ramach mistrzostw świata, jeśli nie będzie wymaganych przedstawicieli z modelami klas D z minimum 5 państw, zawodów międzynarodowych w tych klasach — pod warunkiem, że organizator mistrzostw podola temu zadaniu. Sprawa ma być przedstawiona na Zgromadzeniu Generalnym NAVIGA w listopadzie br.

* * *

Przedstawiciel NRD poinformował, że na międzynarodowe zawody otwarte modeli pływających, które odbędą się 20–24.06.1985 r. w Schwerinie, zaproszono również na koszt organizatora modelarzy z Kuby, Koreańskiej i Wietnamskiej Republiki Ludowo-Demokratycznych.

* * *

Nadal czynione są starania w celu utworzenia jednej Międzynarodowej Federacji Modelarstwa, w skład której weszłyby, z zachowaniem własnej autonomii: FAI—CIAM, FEMA/WOMCAR i NAVIGA. W tej sprawie odbyły się już spotkania prezydentów tych organizacji, mianowicie Sandy Pimenoffa z Finlandii CIAM—FAI, Bengta Abrahamasa ze Szwecji FEMA/WOMCAR i Maurice Franca z Belgii (NAVIGA). Pierwsze z tych spotkań odbyło się w Budapeszcie z okazji 75-lecia modelarstwa węgierskiego, drugie w Gävle w Szwecji i trzecie w Liego w Belgii.

Głównym celem tej federacji byłyby starania o umocnienie pozycji modelarstwa na świecie i uznanie go wszędzie za jedną z dyscyplin sportu technicznego, starania o powiększenie liczby pasm radiowych dla radiomodelarzy, ujednolicenie wymagań stawianych producentom spalinowych silników modelarskich w zakresie ich pojemności dla wszystkich rodzajów modelarstwa itp. problemy.

* * *

Dla ułatwienia planowania udziału w imprezach międzynarodowych apelowano, aby tradycyjne zawody rozgrywane co roku np. w Kolonii, Schwerinie, Warnie, Nagykanizsa, Mondsee, Stuttgart, Rotterdamie, Liege itp. odbywały się każdego roku dokładnie w tych samych terminach.

* * *

Ufundowane zostały już 2 puchary przechodnie dla uczczenia pamięci zmarłych wiceprezydentów NAVIGA

- Brytyjskiego Związku Modelarzy Okrętowych (MPBA) imienia Jima A. Kinga (wartości 350 dol.) dla zdobywcy największej liczby punktów na mistrzostwach świata modeli redukcyjnych statków i okrętów klas C1–C4,
 - Związku Modelarzy Okrętowych NRD imienia Artura Bordaga dla najlepszego zawodnika mistrzostw świata w klasie modeli zdalnie kierowanych.
- Z uwagi, iż są to puchary przechodnie, na związki krajowe nałożono obowiązek wygrawerowania roku i nazwiska zdobywcy oraz czuwania nad przechowywaniem i dostarczeniem pucharu na następne mistrzostwa świata w danej konkurencji.

Przedstawiciel NRD zapewnił, że razem z pucharem im. Artura Bordaga zostanie wykonanych kilka jego miniatury kopii, które będą wręczone zdobywcom na własność.

* * *

Ze względu na ograniczoną liczbę modeli klasy F2-C biorących udział w ostatnich mistrzostwach świata (z powodu wielkości tych modeli i kłopotu z transportem), postanowiono zlikwidować tę klasę. Pozostaną więc tylko 2 klasy modeli redukcyjnych pływających zdalnie kierowanych, mianowicie F2-A i F2-B. Utrzymanie likwidowanej klasy F2-C w zawodach krajowych pozostawia się do uznania związku danego państwa.

* * *

Nadal czynione są starania w sprawie udoskonalenia przepisów ocen modeli redukcyjnych statków i okrętów. Szczególną kontrowersję budzą dotychczasowe przepisy dotyczące klasy C3. W tej sprawie ma odbyć się podczas tegorocznych mistrzostw świata modeli klas C1–C4 w Rastatt w RFN kolejna narada sędziów klasy międzynarodowej tej specjalności, którzy przedyskutują uwagi i propozycje zgłoszone przez związki krajowe.

* * *

Do Prezydium NAVIGA wpłynęły następujące wnioski o powierzenie organizacji mistrzostw świata w następnych latach:

- Francji — modeli klas C1–C4 w 1987 r. w Paryżu,
- NRD — modeli klas FSR w 1988 r. w Magdeburgu.

Poza tym omawiano szereg wniosków i propozycji dotyczących zmian w przepisach klasowych i sportowych. Z uwagi na ich często dyskusyjny charakter i występującą rozbieżność zdań, nie podjęto wiążących decyzji. Sprawy te, wraz ze stanowiskiem Prezydium, mają być przedstawione na Zgromadzeniu Generalnym NAVIGA planowanym w listopadzie 1985 r.

JM



X Ogólnopolskie Zawody Modeli Samochodów RC dla uczestników placówek wychowania pozaszkolnego TARNÓW

19-21.04.1985 r.

Zdaje się, że jeszcze tak niedawno spotkalismy się na pierwszych zawodach sportowych zorganizowanych przez Ministerstwo Oświaty i Wychowania i Pałac Młodzieży w Tarnowie dla modelarzy sportowców związanych z działalnością placówek wychowania pozaszkolnego.

W tych pierwszych zawodach startowali obok siebie zarówno instruktorzy jak i ich wychowankowie, a także wielu seniorów. Później ograniczono udział seniorów w zawodach do jednego w każdej ekipie. To właśnie posunięcie, jak najbardziej słuszne, spowodowało, że dziś jest to impreza przeznaczona przede wszystkim dla dzieci i młodzieży szkolnej.

Czas blegnie nieubłagane. Dopiero obserwując startujących zawodników widzimy, ile to już lat upłynęło od tej pierwszej, tarnowskiej imprezy. Dawni młodziecy, raczkujący w tych zawodach, to już dojrzałe dziewczęta i chłopcy. Wielu z nich zdało maturę lub przygotowuje się do niej. Niektórzy kończą lub ukończyli już wyższe studia lub technika zawodowe.

Wszystkich tych ludzi, zarówno starszych jak i młodszych, wychowanków i instruktorów, łączy jedna, wspólna pasja: umiłowanie modelarstwa i związanego z nim wyczynu sportowego.

Tarnowskie zawody są imprezą, która gościła zarówno sportowe sławy modelarskiej jak i debiutantów. Nie sposób wymienić tu nazwisk tych, którzy przevinęli się w okresie jedenastu lat przez Halę Sportowo-Widowiskową na Gumis-kach w Tarnowie.

Tu ćwiczyli aktualni i przyszli mistrzowie Polski, wychowani w pracow-



Komisja sędziowska wnikliwie kontroluje jazdę modeli na torze odnotowując skrupulatnie wszystkie niedokładności.

B. Gabrysiak

niach modelarskich tarnowskiego Pałacu Młodzieży. Wymienić można choćby m. in. siostry Małgorzatę i Katarzynę Jaśko, Wojciecha Garstkę, Pawła Wiatra, Andrzeja Kocjana.

W tym roku, a jest to chyba okoliczność wyjątkowa, impreza ta zmieniła nieco swój charakter: po raz pierwszy rozegrano ją na wolnym powietrzu. Tory zawodów zlokalizowano na sportowym boisku na tyłach budynku Pałacu Młodzieży.

Do gorących entuzjastów imprezy, a jednocześnie jej stałych współorganizatorów zaliczyć należy Stanisława Jaworskiego z Ministerstwa Oświaty i Wychowania, dyrektorów PM Józefa Skubaję i Franciszka Pullitę, Lidie Winarską z tarnowskiego Kuratorium Oświaty i Wychowania, płk. Adolfa Ginalskiego i ppłk. Tadeusza Jarzabę z Zarządu Wojewódzkiego LOK w Tarnowie oraz pracowników Pałacu Młodzieży w Tarnowie — Krzysztofa Mamczarza, Jerzego Jaśkę, Leszka Nowaka i gościnną, zawsze uśmiechniętą, Annę Serwin.

Tegoroczne zawody, pomimo obaw i asekuracyjnych przygotowań do ewen-

Komisji oceniającej modele redukcyjne przewodniczył Bogdan Gabrysiak. Po raz pierwszy na tak dużej, ogólnopolskiej imprezie debiutowali jako sędziowie Andrzej Kostecki z Bielska-Białej oraz Bożena Solka, Zdzisław Hulacki i Tadeusz Górka z Nowego Sącza. W tym miejscu warto nadmienić, że Zdzisław Hulacki swoje szlify sędziowskie zdobywał przed laty na jednym z kursów dla instruktorów modelarstwa samochodowego.

Przystosowując się już do nowego regulaminu sportowego funkcję sędziowo-informatora na zawodach spełniał Stanisław Pabian ze Stargardu Szczecińskiego.

W zawodach uczestniczyło 18 ekip sportowych. W tej liczbie 2 z Tarnowa startujące poza konkursem.

Dwudniowe rozgrywki na torach, połączone z oceną modeli redukcyjnych, pozwoliły komisji sędziowskiej na wyłonienie zwycięzców w poszczególnych klasach oraz zwycięskich zespołów.

Klasa RC-B była klasą najliczniej obsadzoną. Startowały w niej aż 22 modele.

Klasa RC-Bs1 — młodziecy

1. Piotr Baniak PM Tarnów	55,65 pkt
2. Piotr Lasiota ZDK Kędzierzyn-Koźle	61,55 "
3. Zbigniew Pietruszka PM Szczecin	77,28 "

Klasa RC-Bs — młodziecy

1. Jarosław Jaciubek MDK Tomaszów Maz.	58,85 "
2. Piotr Halastra ZW LOK Tarnów	61,33 "
3. Tomasz Kolak ZW LOK Tarnów	74,31 "

Klasa RC-Bs — juniorzy

1. Marek Kopeć PM Tarnów	49,0 "
2. Ryszard Połec MDK Koszalin	49,72 "
3. Jan Kusz ZDK Kędzierzyn-Koźle	59,90 "

Klasa RC-B

1. Piotr Stolarek ZDK Kędzierzyn-Koźle	33,33 "
2. Roman Zięcina MDK Tomaszów Maz.	34,36 "
3. Paweł Turski PM Tarnów	37,02 "

tualnego przeniesienia ich do Hali Sportowej w przypadku niesprzyjającej aury, odbywały się przy wspaniałej, wiosennej, słonecznej pogodzie.

W dniu 20 kwietnia punktualnie o godzinie 11 uroczysty sygnał, odrąbany przez żołnierzy — fanfarystów z miejscowego garnizonu, oznajmił początek otwarcia X, a więc jubileuszowych zawodów modeli samochodowych zdalnie sterowanych w Tarnowie. Poza zawodnikami oraz licznie zgromadzoną publicznością — przybyli zaproszeni goście i przedstawiciele miejscowych władz oraz instytucji i organizacji współpracujących od lat w sfinansowaniu i przygotowaniu imprezy.

Nielatwe funkcje kierowników organizacyjnego i sportowego zawodów spełniał tym razem dr Franciszek Pullit i Krzysztof Mamczarz z PM.

Nad stroną sportową zawodów czuwała komisja sędziowska z sędzią głównym Janem Stolarskim na czele.

W klasach modeli redukcyjnych przedstawiono do oceny 13 modeli. Dwa z nich nie zostały ocenione przez komisję ze względu na ich niedostateczne wykończenie. Brak oceny eliminował też modele te ze startów w klasie RC-AO. Były to modele osobowych samochodów terenowych marki Fiat Campagnolla Ryszarda Szmidta i Dominika Żółtka z Krosna. Niemniej stan zaawansowania prac przy tych modelach oraz jakości ich wykonania pozwalają przypuszczać, że ich wykonawcy mogą stać się w niedługim czasie groźnymi konkurentami dla innych w tej klasie.

Klasa RC-A O

Pierwsze i jedyne miejsce w tej klasie zajął Andrzej Nowak z modelarni Zarządu Dzielnicowego TPD w Łodzi. Uzy-

dokończenie na str. 28



Zawodnicy grupy eliminacyjnej wyścigu RC E 12 na próbie ewentualnych zakłóceń.

V OGÓLNOPOLSKA GIEŁDA MODELARSKA | ARTYKUŁÓW POLITECHNICZNYCH



Andrzej Goławski (na zdjęciu) z Łukowa zaoferował coś nowego — gaźniki do silników spalinowych.

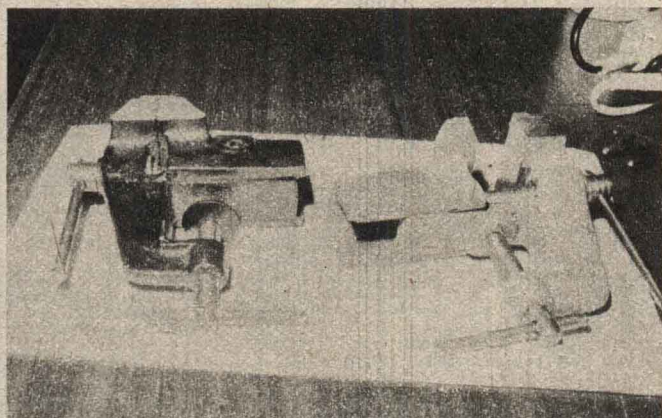
W dniach 11—12. kwietnia br. w sali im. M. Skłodowskiej-Curie w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie odbyła się kolejna V Ogólnopolska Giełda Modelarska i Artykułów Politechnicznych, z udziałem 90 producentów z całego kraju, z którymi CSH zawarła 120 umów na sumę 280 mln zł. Zauważyć można, iż giełda ta przybiera coraz bardziej zorganizowane formy. Producenci nie muszą liczyć tylko na przypadek

w zawieraniu umów przez Centralną Składnicę Harcerską. O potrzebie wprowadzenia artykułów na rynek decyduje (i nad ich jakością czuwa) komisja złożona ze specjalistów od modelarstwa Ligi Obrony Kraju i Aeroklubu PRL. Dzięki jej pracy w bieżącym roku nie dopuszczono na giełdę ok. 30 różnych artykułów, które nie nadawały się do zaoferowania. To, co zobaczyliśmy na ostatniej giełdzie, napawa opty-

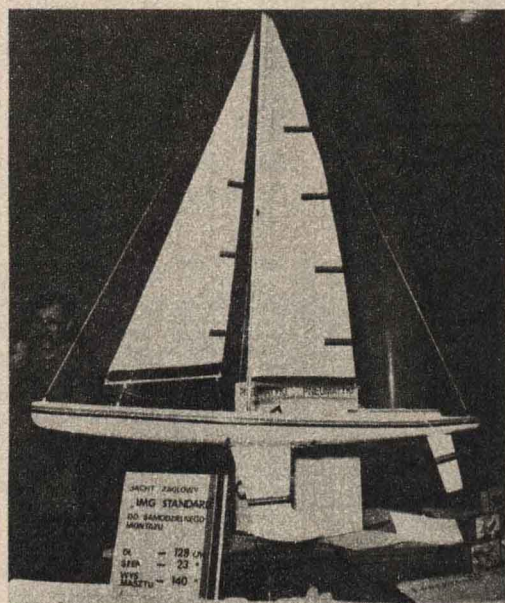
mizmem. Znalazło się tam wiele cennych artykułów modelarskich. Na przykład producenci inż. Roman Zadrożny i Jerzy Maciejewski z Warszawy oferowali silniki do napędu modeli kosmicznych na razie o impulsie całkowitym 2,5 Ns. Może konkurencja na rynku przyczyni się do podniesienia jakości modelarskich silników rakietowych będących obecnie w sprzedaży? Producent Andrzej Goławski z Łukowa



Imadło uniwersalne Spółdzielni Rzemieślniczej MOTGOS z Warszawy.



Imadło z warsztatu ślusarskiego Ryszarda Lewandowskiego z Torunia.



Produkcji estetycznych modeli klasowych jachtów żaglowych podjął się Grzegorz Imiowski z Poznania. Na zdjęciu model klasy DM.

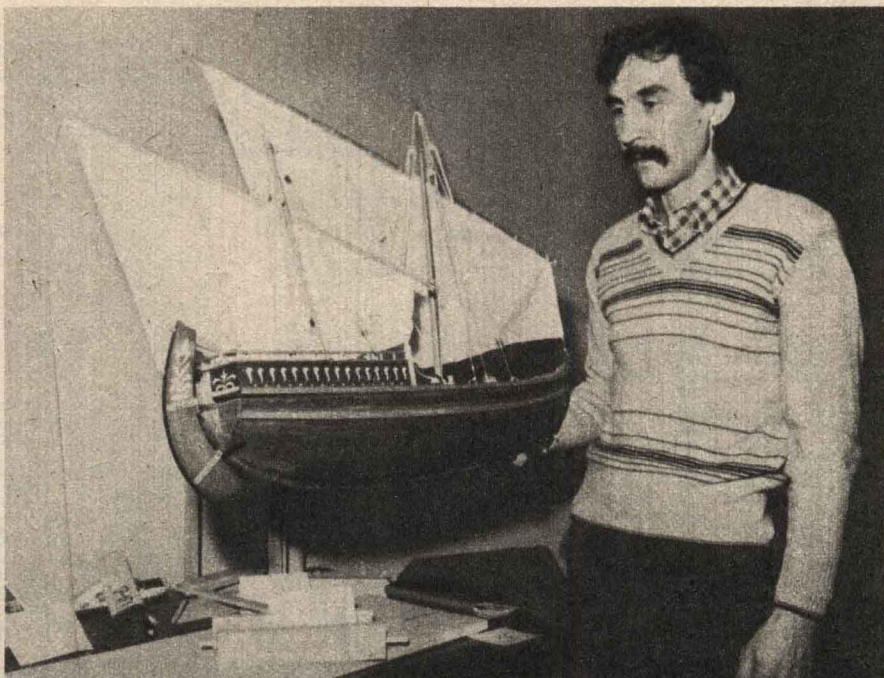


Pod względem liczby oferowanych akcesoriów modelarskich bezkonkurencyjną była firma „HOBBY” Wiesława Dzika z Warszawy. Na zdjęciu koła do modeli samolotów oraz reduktor obrotów silnika spalinowego.

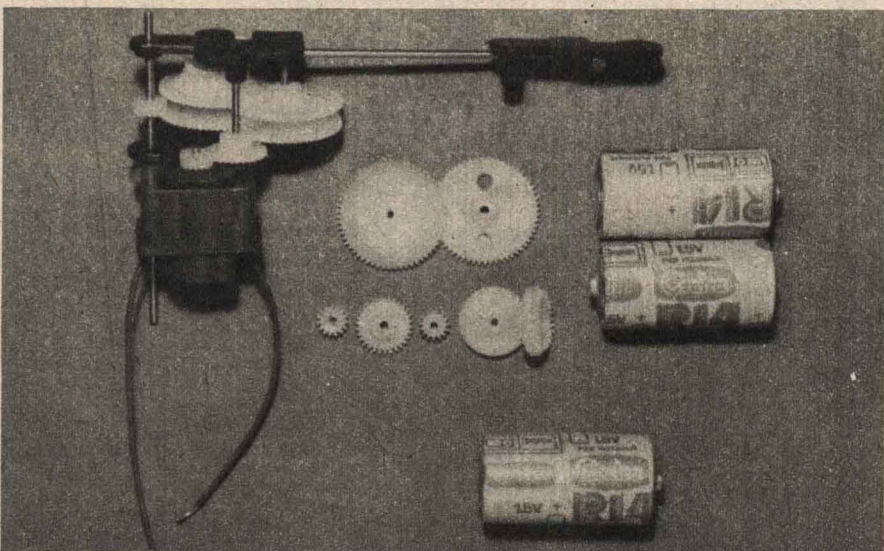
przywiózł gaźniki do różnych silników spalinowych. Jego pragnieniem jest wystąpienie może już na najbliższej giełdzie z ofertą modelarskiego silnika spalinowego. Czyżby znalazł się następca Stanisława Górskiego? Rzemieślnicza Wielobranżowa Spółdzielnia w Nowym Dworze k. Warszawy pragnie dostarczyć na rynek noże modelarskie do cięcia balsy, tektury, kartonu i innych materiałów. Artykuł to może drobny lecz jakże potrzebny na co dzień w pracy modelarza. Były też różnego rodzaju imadła ręczne uniwersalne produkcji Spółdzielni Rzemieślniczej MATGOS z Warszawy, warsztatek produkcyjny Ryszarda Lewandowskiego z Torunia itp.

Na pewno CSH zawarła umowę z Wiktorem Zajdlem, który oferował lutownicę 220V 60W przystosowaną do potrzeb modelarzy. Zakład Wytwarzania Układów Elektronicznych — mgr. inż. Wincentego Elsnera z Wrocławia — oferował radiomodelarzom zestawy obwodów drukowanych, które pozwalają wykonać te elementy we własnym zakresie. W skład takiego zestawu wchodzi: płytki laminowane miedzią jednostronnie, chlorek żelazowy, lakier „nitro”, zmywacz, kalafonia, piórko do lakieru, papier czarny, kalka ołówkowa oraz obszerna instrukcja dotycząca wytwarzania układu drukowanego. Jest to coś nowego i zarazem potrzebnego. Podobały nam się też oferowane przez producenta Jerzego Behrensa z Bielska-Białej takie przyrządy z drewna jak płyta montażowa, znaczniki, płyta ukosowa, kątowniki oraz zestaw drewniany do składania statków Sindbada, efektownego i atrakcyjnego zwłaszcza dla modelarzy początkujących. Dużo tym razem było estetycznie wykonanych modeli jachtów żaglowych, łodzi motorowych, modeli latających i samochodowych.

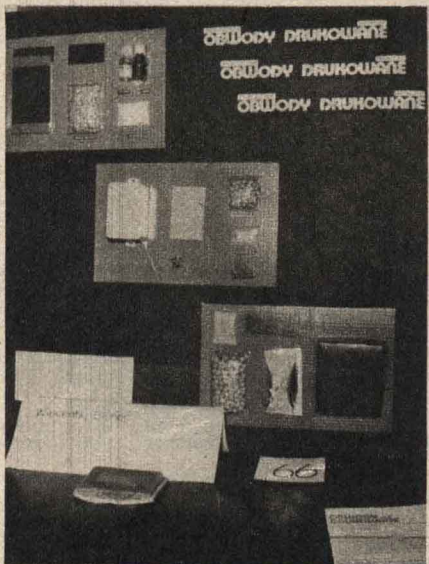
Spotkaliśmy też ciekawą ofertę usługową dla modelarzy. Oto Zakład Mechaniki Precyzyjnej — Władysław Kuczyński z Wrocławia ul. Psie Budy 16/17 — może



Zestaw modelu drewnianego statku Sindbada oferowany przez Jerzego Behrensa z Bielska-Białej



Oferowana była też przekładnia do modelarskich silników elektrycznych. Fot. J. Ziśkowski



Obwody drukowane producenta Wincentego Elsnera z Wrocławia.

dorabiać tuleje cylindrowe, tłoki, korbowody do silników modelarskich systemu ABC.

Obserwacja dotychczasowych giełd nasuwa spostrzeżenie, że zawsze znajdują nabywców solidnie wykonane urządzenia, akcesoria i modele. Np. oferowany na poprzedniej giełdzie przez Ryszarda Ludkowskiego z Łodzi aerograf cieszył się takim powodzeniem, że producent nie był pewien, czy zdoła sprostać wszystkim zamówieniom. Na pewno też nie będzie miała kłopotów ze zbytym wyprodukowanych artykułów Wytwórnia Zespołów i Akcesoriów Modelarskich „Hobby” Wiesława Dzikla z Warszawy, której wytwory modelarze oceniają wysoko. Na ostatniej giełdzie spostrzegaliśmy nowość: kółka pneumatyki do modeli samolotów o średnicy 50, 60, 70, 100 i 120 mm, wykonane nie tylko estetycznie, lecz także z dużą fachowością. Również Wytwórnia Zabawek Politechnicznych St. Górki i W. Mazurczaka z Warszawy będzie mogła liczyć na zbyt swoich charakteryzujących się wysokim poziomem zestawów modeli klas: F3E, 1 F3V, FSR 3,5, 15, modeli jachtów „Perkoz”, „Foka”, „Odyseja”, szybów „Cezar” i innych.

Przypuszczamy, iż cel, jaki Centralna Składnica Harcerska stawia giełdom or-

ganizowanym w Warszawie — tj. inicjowanie i rozwój produkcji rynkowych artykułów dla pracowni kształcenia politechnicznego młodzieży oraz indywidualnych modelarzy i majsterkowiczów — jest coraz bliższy. Producenci bowiem uczestnicząc w tych giełdach coraz lepiej zaczynają orientować się w potrzebach rynku jeśli chodzi o artykuły modelarskie. Pytanie tylko, czy dotrzymają oni terminów dostaw artykułów wynikających z zawartych umów?

Na konferencji podczas trwania giełdy usłyszeliśmy z ust mgr. Wojciecha Szantera — dyrektora Zarządu Centralnej Składnicy Harcerskiej — że spośród sklepów CSH na terenie kraju zostanie wyodrębnionych 15 do wyłącznej sprzedaży artykułów modelarskich. (O projekcie tym napiszemy szerzej w jednym z następnych numerów). A może modelarze wymyślą nazwę dla tych placówek handlowych? Czekamy na propozycje!

S. SMOLIS

skał on wynik łączny 218,20 pkt (wynik oceny zaledwie 70,40 pkt). Zaprezentował zawodnik model samochodu historycznego FORD T.

Klasa RC-A C

1. Andrzej Kocjan Katusza PM Tarnów
2. Paweł Turski BRT 152 PM Tarnów
3. Wiesław Chodyniecki BRDM 2 ZDK Kędzierzyn-Koźle

374,10 pkt
340,60 „
320,30 „

Klasa RC-A G

1. Krzysztof Bednarski ISU 122 ODK Łódź
2. Leszek Martinus IS 3 ZDK Kędzierzyn-Koźle
3. Andrzej Kocjan Abbot PM Tarnów

287,70 „
266,20 „
255,20 „

Już poza punktacją zespołową rozegrano wyścig zespołowy w klasie RC-E 12 o puchar ufundowany przez prezydenta miasta Tarnowa (tzw. Grand Prix). Zgłosiło się doń 16 osób. Po biegach eliminacyjnych do ścisłego finału zakwalifikowało się 6 zawodników. Byli to: Mariusz Świerczek, Marek Kopec i Paweł Turski z Tarnowa, Marek Zieliński ze Szczecina, Krzysztof Bednarski z Łodzi i Krzysztof Datkiewicz z Zamoscia.

Zwycięzcą w tej klasie został Mariusz Świerczek z ekipy Pałacu Młodzieży w Tarnowie (24 okrążeń toru). Na drugim miejscu uplasował się Marek Zieliński z PM w Szczecinie — 19 okrążeń i Krzysztof Bednarski z Osiedlowego Domu Kultury w Łodzi — 18 okrążeń.

Po raz kolejny zwycięstwo zespołowe na tych zawodach i okazały puchar ministra Oświaty i Wychowania wywalczyła sobie ekipa gospodarzy z 385 punktami. Na drugim miejscu uplasowała się ekipa Zakładowego Domu Kultury w Kędzierzynie-Koźlu z liczbą 320 punktów.

Trzecie miejsce przypadło tym razem ekipie Młodzieżowego Domu Kultury w Tomaszowie Mazowieckim — 300 punktów.

Na dalszych miejscach znalazły się ekipy sportowe z następujących placówek: PM Szczecin (275 pkt), MDK Koszalin (250), ZW LOK Tarnów (235), ZD TPD Łódź-Widzew (215), MDK Łódź-Bałuty (215), ODK Nowy Sącz (190), LOK Biłgoraj (165), PM Katowice (160), MDK Szczecinek (130), MDK Nowy Sącz (130), ODK Łódź-Zarzew (100), Szkoła Podst. nr 2 Biecz (60), MDK Rzeszów (50), PM Warszawa (40).

W dniu 21 kwietnia o godzinie 14 na płycie boiska sportowego usytuowanego na zapleczu Pałacu Młodzieży odbyło się uroczyste zakończenie imprezy. Na

podium meldowali się kolejno zwycięzcy w poszczególnych klasach. Honorowano ich medalami, pucharami oraz atrakcyjnymi upominkami, ufundowanymi przez współorganizatorów i innych ofiarodawców.

Puchar Zarządu Głównego LOK — przyznany tym razem za najlepiej wykonany model redukcji — otrzymał Andrzej Kocjan z Pałacu Młodzieży.

Milym akcentem imprezy były dyplomy honorowe oraz nagrody przyznane przez organizatorów zawodów nauczycielom, instruktorom, sędziom i kierownikom ekip za zasługi w rozwoju modelarstwa samochodowego, wychowanie młodzieży w duchu sportowym i pomoc okazaną w przygotowywaniu i rozgrywaniu kolejnych zawodów w ciągu 10 minionych lat.

Wśród wyróżnionych znaleźli się: H. Olejnik, E. Martinus, R. Kaczorowski, W. Falkowski, R. Ziemowicz, W. Ziencina, J. Jaśko, L. Nowak, B. Gabrysiak, S. Jaworoski, J. Zieliński, J. Stolarek, K. Mamczarz i J. Dubina.

Trzeba tu również powiedzieć, że komisja sędziowska posługiwała się elektronicznym urządzeniem pomiarowym wykonanym przez Leszka Nowaka, instruktora z Pracowni elektroniki Pałacu Młodzieży w Tarnowie.

Pisząc o zawodach nie sposób nie wspomnieć o atrakcyjnym pokazie jazdy zdalnie sterowanego modelu motocykla wysłigowego. Wykonał go i kierował nim w czasie pokazu znany zawodnik Tadeusz Górka z Nowego Sącza.

B. GABRYSIK

XI Ogólnopolskie Zawody Modeli Pojazdów Wojskowych Zdalnie Sterowanych

ZAWADZKIE 9-10.03.1985 r.

Co roku, od dziesięciu lat spotykają się na tej imprezie miłośnicy jednostek taboru wojskowego, aby na atrakcyjnym, a jednocześnie niełatwym torze rywalizować o zwycięstwo. Tak jak i w oryginalnym transporcie wojskowym, tak i tu o właściwych efektach decydują: technika, a więc sprawność i siła pojazdu, połączone z umiejętnością prowadzenia go na torze przeszkód. Zwycięzają najlepsi. Słabi padają na licznych przeszkodach ustawionych na torze przez Jana Rzepczyka, instruktora modelarni przy ZDK.

Dużą pomocą w organizacji tych zawodów zawsze służy aktywista, członek LOK, a jednocześnie członek kierownictwa nadzoru technicznego huty inż. Ernest Obrusnik. Jest on także przewodniczącym Wojewódzkiej Komisji Modelarskiej LOK w Opolu. Na tegorocznych XI zawodach inż. Obrusnik był kierownikiem ds. organizacyjnych.

Funkcję sportowego kierownika zawodów sprawował jak zawsze Jan Rzepczyk. Obowiązkami sędziego głównego zawodów organizatorzy obarczyli Jana Stolaraka sędziego modelarstwa samochodowego I klasy. Funkcję sekretarza komisji sędziowskiej spełniał, niezawodny w takiej pracy, Wiktor Babula z Katowic.

W zawodach, które trwały dwa dni, startowali reprezentanci województw: opolskiego, tarnowskiego, piotrkowskiego, katowickiego i bydgoskiego. Rozgrywki prowadzono w dwóch konkurencjach — na torze klasycznym dla modeli klas RC A i RC B oraz na torze przeszkód. Warunkiem uczestnictwa było posiadanie modelu pojazdu wojskowego, jednakże zwykła przyzwoitość i wierność technice dźwięczne „potworki”, które podobno przypominać mają sylwetki pojazdów wojskowych. Rozumiem, że nie każdy modelarz potrafi zbudować redukcji model pojazdu wojskowego, jednakże zwykła przyzwoitość i wierność technice wojskowej oraz historii wojska powinny skłonić do budowy miniatur autentycznych jednostek taboru wojskowego.

Ale do rzeczy. Opierając się na zarejestrowanych przez sekretarza wynikach komisja sędziowska wyłoniła zwycięzców w poszczególnych klasach. Oto oni:

Klasa RC B — 10 modeli

1. Jan Kusz — ZD Kędzierzyn-Koźle 57,0 pkt
2. Marek Konec — PN Tarnów 64,0 pkt
3. Artur Blicharski — PW Tarnów 70,0 pkt

Klasa RC B junior — 15 modeli

1. Roman Ziencina — MDK Tomaszów Maz. 41,0 pkt
2. Paweł Turski — PM Tarnów 44,0 pkt
3. Piotr Stolarek — ZDK Kędzierzyn-Koźle 44,0 pkt

Klasa RC B seniorzy — 7 modeli

1. Zbigniew Lazar — ZDK Kędzierzyn-Koźle 50,0 pkt
2. Maciej Korczyński — ZDK Kędzierzyn-Koźle 55,0 pkt
3. Joachim Przybyła — ZDK Zawadzkie 58,0 pkt

Klasa RC A-C — 5 modeli

1. Joachim Przybyła — (Skot) ZDK Zawadzkie 361,90 pkt
2. Paweł Turski — (RTR 152) PM Tarnów 340,00 pkt
3. Piotr Stolarek — (BRDM/2) ZDK Kędzierzyn-Koźle 305,30 pkt

Klasa RC A-G — 1 model

1. Leszek Martinus — (IS) ZDK Kędzierzyn-Koźle 286,85 pkt

W konkurencjach na torze przeszkód:

Klasa RC Bs — wojskowe — 10 modeli

1. Jan Kusz — ZDK Kędzierzyn-Koźle 91,50 pkt
2. Jarosław Buda — PM Katowice 130,00 pkt
3. Marek Kopec — PM Tarnów 144,00 pkt

Klasa RC B juniorzy, wojskowe — 14 modeli

1. Krzysztof Karlicki — ZDK Kędzierzyn-Koźle 100,00 pkt
2. Marek Kopec — PM Tarnów 103,00 pkt
3. Jan Kusz — ZDK Kędzierzyn-Koźle 110,00 pkt

Klasa RC B wojskowe-seniorzy — 8 modeli

1. Joachim Przybyła — ZDK Zawadzkie 67,00 pkt
2. Zbigniew Lazar — ZDK Kędzierzyn-Koźle 71,00 pkt
3. Mariusz Świerczek — PM Tarnów 73,00 pkt

Do startów w klasach wojskowych modeli redukcyjnych przeznaczonych do jazdy na torze przeszkód zgłosiło się 6 zawodników. Dwa nowe modele zawodników ekipy bydgoskiej nie zostały ocenione, ponieważ ich wykonawcy nie przedstawili komisji sędziowskiej odpowiedniej, regulaminem przewidzianej dokumentacji.

Klasa RC A-C wojskowe 1 model

1. Leszek Martinus — (IS 2) ZDK Kędzierzyn-Koźle 248,50 pkt

Klasa RC A-C wojskowe 3 modele

1. Joachim Przybyła — (skot) ZDK Zawadzkie 301,80 pkt
2. Paweł Turski — (BTR 152) PM Tarnów 297,20 pkt
3. Piotr Stolarek — (BRDM) ZDK Kędzierzyn-Koźle 231,00 pkt

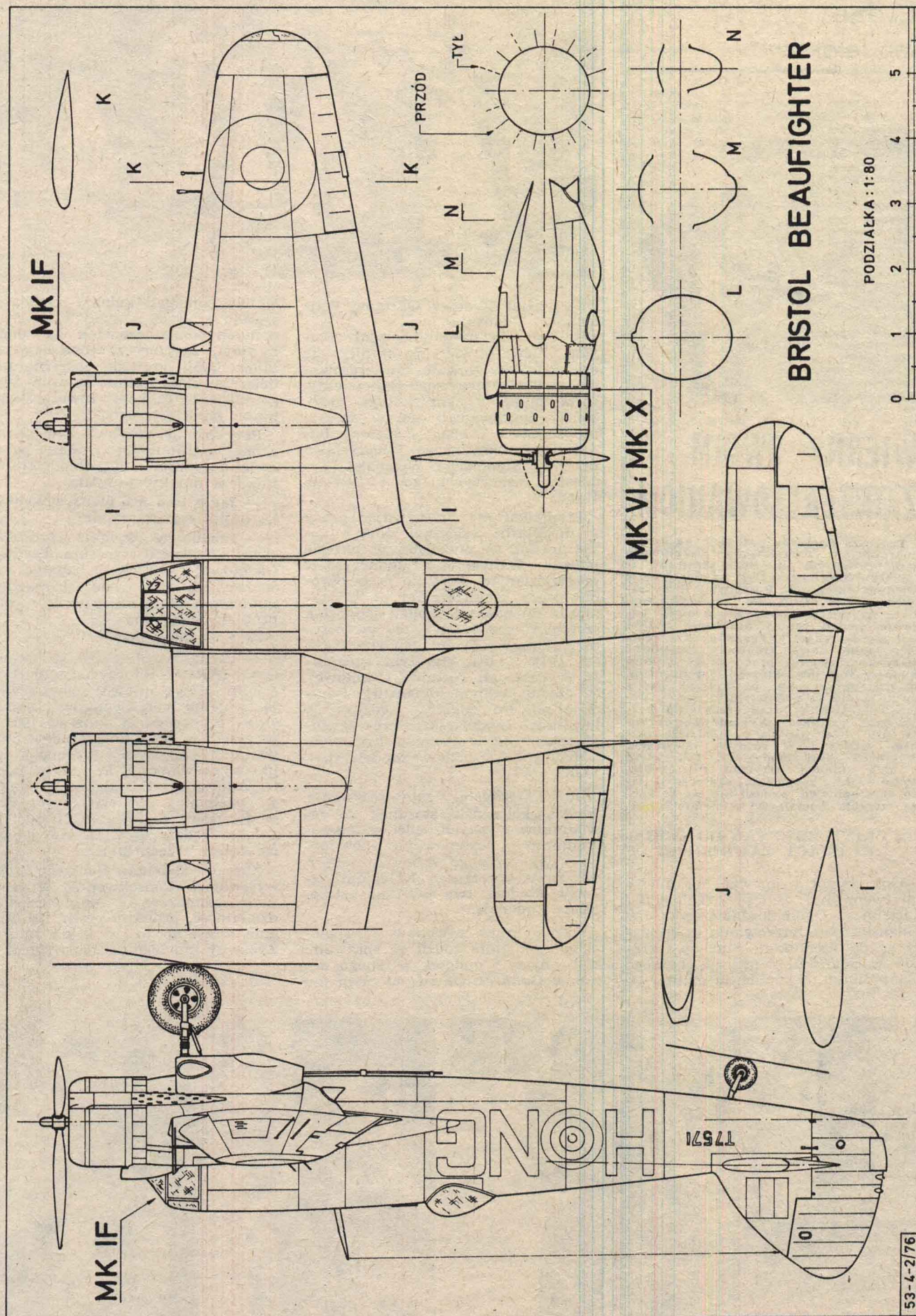
W ramach zawodów zorganizowano również wyścig zespołowy w klasie RC E 12. Do udziału w startach zgłosiło się 14 zawodników. Zwyciężył Mariusz Świerczek z Pałacu Młodzieży w Tarnowie zaliczając w finale 21 okrążeń. Na drugim miejscu uplasował się Zbigniew Lazar prezentujący barwy Zakładowego Domu Kultury w Kędzierzynie-Koźlu — 18 okrążeń, a na trzecim Maciej Korczyński z Pałacu Młodzieży w Katowicach — 14 okrążeń toru.

W kategoriach pojazdów wojskowych startujących na torze przeszkód trzy pierwsze miejsca zespołowe zdobyły następujące ekipy: WOM Opole — 650 punktów, PM Tarnów — 510 pkt i ZDK Zawadzkie 370 pkt.

W klasyfikacji ogólnej pierwsze miejsce zajęła również ekipa WOM Opole licząc 655 pkt, drugie miejsce PM Tarnów — 510 pkt i trzecie MDK Tomaszów Mazowiecki — 290 pkt.

Zwycięzcy indywidualni i zespołowi otrzymali nagrody, dyplomy oraz puchary ufundowane przez Hutę im. gen. K. Świerczewskiego, ZG LOK i ZW LOK w Opolu.

B. GABRYSIK



Ludzie modelarstwa



WIERNY SWOIM ZAINTERESOWANIOM

Tadeusza Rackiego poznałem na kursie instruktorów modelarstwa okrętowego zorganizowanym w lipcu 1953 r. w Gdańsku-Ołowiance. Był wtedy jeszcze młodym chłopcem. Przejawiał duże zainteresowanie tematami teoretycznymi, a na zajęciach praktycznych przy budowie modeli robota dosłownie „paliła mu się w rękach”. Egzamin zdał celując. Jako nowo kreowany instruktor klasy II rozpoczął pracę w Technikum Budowy Okrętów, którego był uczniem. W następnym roku podwyższył swoje kwalifikacje na podobnym kursie, w Jeżowie Sudeckim. Odtąd pracuje społecznie jako instruktor, wykładowca, doradca, prowadząc zajęcia z młodzieżą różnego wieku i w różnych miejscach. Wyszkołił setki modelarzy. Dla wielu z nich stanowi przykład instruktora, wychowawcy, zawodnika, sędziego — jako że stopniowo wznosił się na te różne szczeble działalności modelarskiej.

OD ZAINTERESOWAŃ DO LUBIA- NEJ PRACY ZAWODOWEJ

Gdy zaczął zajmować się modelarstwem, był jeszcze uczniem IV Liceum Ogólnokształcącego w Gdańsku. Zainteresowania skierowały go do Technikum Budowy Okrętów w Gdańsku-Wrzeszczu, słynnego Conradinum, a po zdaniu matury —



na Wydział Budowy Okrętów Politechniki Gdańskiej.

— Egzamin na studia zdał celując, niewątpliwie przyczyniły się do tego jego osobiste zainteresowania, wymagające rozległej wiedzy. Duża także w tym zasługa ludzi, którzy wprowadzili go w tajniki modelarstwa i bogatej historii budownictwa okrętowego: Mieczysława Boczara, Stanisława Woźniaka, Tadeusza Piskorzyńskiego i Stefana Hebdy.

Studiował nie przerywając pracy w modelarni jesienią i zimą i biorąc udział w zawodach w okresie letnim. Politechnikę ukończył w przewidzianym terminie i po obronie pracy magisterskiej pt. „Katamaran do badania modeli jednostek szybkich” rozpoczął pracę w Instytucie Maszyn Przepływowych PAN. Od 1972 r. jest starszym specjalistą w Centrum Techniki Okrętowej. W czasie wolnym konstruuje i buduje modele żaglowe, sędziuje w imprezach modelarskich oraz pracuje społecznie w Komisji Sportowej i Kolegium Sędziów Modelarstwa LOK.

Jego osobiste zainteresowanie, wiedza, koleżeński stosunek do zawodników i innych sędziów, bezpośrednio w postępowaniu spowodowały wybranie go w marcu 1984 r. na przewodniczącego Kolegium Sędziów Modelarstwa LOK na czteroletnią kadencję.

Swoją pracę zawodową i społeczną umiejętnie godził ze sprawami rodzinnymi i budową własnego domu w Gdańsku-Oliwie, w czym mu

walnie pomagali koledzy-modelarze, widząc w tym i swój interes. W dolnych pomieszczeniach tego domu bowiem, zgodnie z wcześniejszymi założeniami, powstała obszerna modelarnia, która spełnia zarazem swego rodzaju funkcję towarzyskiego klubu modelarskiego.

Przy okazji rozmowy przeprowadzonej z „Jubileatem” z okazji ponad 30-letniej pracy dla modelarstwa zadałem mu kilka pytań,

— Jakże Pan ma plany zawodowe na najbliższą przyszłość?

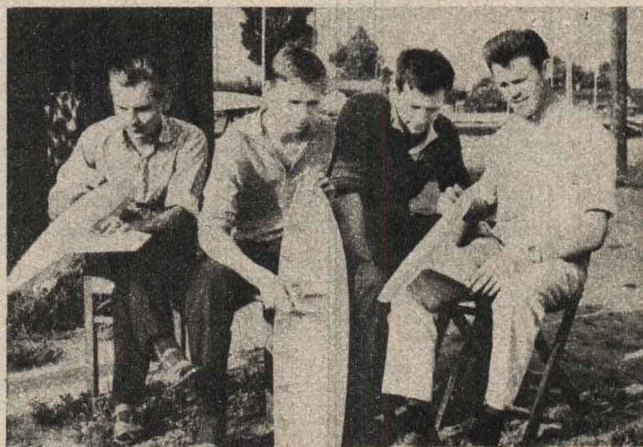
— Pracuję w Ośrodku Hydromechaniki Okrętu Centrum Techniki Okrętowej i wykonuję badania modelowe dla przemysłu okrętowego, zamierzam skomputeryzować wyniki prób modelowych.

— A modelarskie?

— Po 12 latach pracy w Modelarni „ARES” Nauczycielskiej Spółdzielni Mieszkaniowej powierzyłem ją swojemu wychowankowi Jarosławowi Buciorowi, a sam od 1985 r. przeszedłem do Klubu Modelarskiego „DELFIN” LWSM-Morena z moimi wychowankami Romanem Oczki i Andrzejem Suwalskim. Pragnę w następnej modelarni rozwinąć modelarstwo żaglowe RC i swobodne, ale będzie to widoczne dopiero po dwóch, trzech latach.

Znając Tadeusza Rackiego, jego wytrwałość, konsekwencję w realizacji zamiarów i dotychczasową działalność, jesteśmy pewni, że osiągnie wszystko to, co sobie założył. Życzymy mu tego z całego serca.

JM



TEORIA LOTU MODELI KOSMICZNYCH

Modelarstwo kosmiczne w Polsce zaczęło się rozwijać przed przeszło dwudziestu laty. Budowano wówczas modele amatorskie, bez większej wiedzy teoretycznej. Potem — gdy ukazały się książki P. Elszteina i B. Węgrzyna, podające wiele szczegółów i tajników z dziedziny budowy i lotów modeli rakietowych — zmieniła się technologia i sposób startów. Na podniesienie poziomu modelarstwa kosmicznego miały też wpływ liczne imprezy organizowane dla tej kategorii modeli. W rezultacie — z grona polskich modelarzy wyszli mistrzowie Europy i świata. Również obecnie liczna rzesza młodzieży interesuje się modelarstwem kosmicznym. Jej start ułatwia fakt, że na początku może korzystać z gotowych zestawów modeli rakiet i rakietoplanów znajdujących się w sprzedaży rynkowej. Są gotowe silniki rakietowe. Ale czy to wszystko wystarczy, by zostać zawodnikiem i startując osiągać znakomite wyniki? Raczej nie, ponieważ rozległa dziedzina modelarstwa kosmicznego wymaga znacznego poszerzenia wiedzy w tym zakresie.

Dla młodzieży i starszych, którzy pragną zainteresować się modelarstwem kosmicznym lub pogłębić swą wiedzę o nim, mgr Tomasz J. Kowalski napisał książkę pt. „Teoria lotu modeli kosmicznych”, przynoszącą podstawowe wiadomości z fizyki, meteorologii, aerodynamiki lotu modeli kosmicznych. Autor szczegółowo omawia też zagadnienia związane z projektowaniem modeli rakiet i rakietoplanów, podając wiele przykładów (jak np. sposób obliczenia współczynnika parcia i masy), zapoznając z budową, działaniem i charakterystykami różnych silników do modeli rakietowych. Książka zawiera też dział teoretyczny z licznymi przykładami obliczeń dla modeli kosmicznych. Znajdziemy w niej również charakterystyki najbardziej znanych silników rakietowych produkowanych na świecie dla modelarstwa kosmicznego, monogramy itp.

Polecamy tę niewielką objętościowo, lecz wartościową pozycję wszystkim entuzjastom modelarstwa kosmicznego. Tomasz J. Kowalski. Teoria lotu modeli kosmicznych (Biała seria). Wydawnictwa Komunikacji i Łączności 1984. Objętość 116 str. Nakład 20 000 egz. Cena 150 zł.

Rogalewicz Nikolaï Andrejewicz — Bulwar Lesi Ukrainki 28 m 31, 252195 Kijów 195 — poszukuje „Małego Modelarza”: 3, 5, 6, 11/58, 10/59, 2, 3, 4, 5/60, 2, 4, 5, 6, 12/61, 10/63, 11/61, 1/67, 4/71, 12/72. Do wymiany proponuje kserograficzne odbitki planów samolotów: Jak-3, Jak-9, La-7, Pe-2, Tu-2, Li-2, Il-2, Po-2, I-16, I-153, Mig-3, Lagg-3, Be-2, Be-4, PZL-24, PZL-11, PZL-50, PZL-37, PZL-38, PZL-46, PZL-23, LWS-1, RWD-VIII, Lublin R-VIII, P-40, P-39, P-51, „Korsar”, Bloch-152, D-520, MS-406, Me-200, Me-109, Me-110, FW-190, Me-262, Xe-III, Xe-112, Iy-87, Iy-88, LYSANDER, METEOR, WELINGTON LINCOLN, HALIFAX, SPITFIRE, TEMPEST, DEFANT, WALRYS, Ki-61, Ki-43, ZERO GA M2 „Betti”, Spad S-51, L-29, a także plany radzieckich samolotów, czolgów, okrętów, plastikowe modele w skali 1:72 radzieckiej produkcji.

Henryk Zolziechowski — ul. Paganińskiego 12/126, 20-850 Lublin — posiada do odstąpienia „Małego Modelarza” z lat 1978—1981 oraz plastikowe (nie sklejone) modele amerykańskiej firmy MONOGRAM w skali 1:24 następujących samochodów: „30 FORD COUPE”, „58 T-BIRD, LINCOLN CONTINENTAL, BUGATTI, ROLLS-ROYCE, DUESENBERG TOWN CAR, jak również wiele luźnych numerów „MODELARZA” z lat 1965—1984. Poszukuje natomiast „Małego Modelarza” wydanego przed 1965 rokiem. Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka pocztowego.

Marek Opalko — Gąsiorowo, 13-108 Waplewo — poszukuje sklejonych lub nie sklejonych modeli samolotów i czolgów w skali 1:72, firm zachodnich i NOVO oraz książek C.S. Forestera „Szczęśliwy powrót”, „Okręt liniowy”, „Z podniesioną banderą. W zamian oferuje wagony kolejowe, tory, zwrotnice i budynki stacyjne w skali HO”.

Tomasz Frąckiewicz — ul. Nadnarwiańska 17, 18-414 Nowogród, woj. Łomża — poszukuje „Małego Modelarza” z rysunkami samolotów: „Mosquito”, „Tomahawk”, „Halifax”, „Mustang”. W zamian oferuje „Małego Modelarza” z planami okrętów wojennych oraz rudowęglowiec „Soldek” i statek szkolny „Zawisza Czarny”.

Mieczysław Konwiński — ul. Sienkiewicza 2a/m4, 65-443 Zielona Góra — poszukuje „Planów Modelarskich”: 10, 18, 23, 31, 35, 38, 43, 64, 66, 74, 113, 115. Do wymiany oferuje „Plany Modelarskie”: 44, 53, 88, 97, 98, 105, 109, 110, 111, 114, 116, 118, 119, oraz „Małego Modelarza”: 7/82, 8/83, 1-2/84 lub zapłaci gotówką.

Adam Władysław Janica — ul. W. Broniewskiego 9/31, 41-800 — Zabrze — poszukuje metalowych form do odlewu postaci żołnierzy z cyny lub ołowiu,

żołnierzy różnych typów i okresów, pieśń lub konnych, a także elementów uzbrojenia w stanie nadającym się do użytkowania. W zamian oferuje „Małego Modelarza”: samoloty, okręty, pojazdy, plastikowe modele samolotów, znaczki pocztowe, monety, książki o tematyce do uzgodnienia, lub zapłaci gotówką.

Andrzej Sklarz — ul. Gąlczyńskiego 2b/9, 41-706, Ruda Śląska 6 — posiada do odstąpienia „Małego Modelarza”, „Modelarza”, „Plany Modelarskie”, „Morze”, „Skrzydłata Polska”, modele samolotów w skali 1:50, książki o tematyce wojennomorskiej i lotniczej. Wykaz posiadanych publikacji prześle po otrzymaniu znaczka pocztowego.

Dariusz Grabowski — ul. Ukośna 9/62, 15-836 Białystok — poszukuje modeli plastikowych w różnych skalach: MI-4, LOS, SPITFIRE, Pe-2, Po-2, za które oferuje „Modelarza” cały rocznik 1984, książki: „Żółty Tygrys”, „Małego Modelarza” cały rocznik 1984.

Czesław Kolek — Roczyny 39, 34-120 Andrychów, woj. bielskie — poszukuje książki: „Zdalne sterowanie modeli” oraz „Projektowanie i konstrukcja modeli szybowców”. Do wymiany oferuje: „ABC modelarstwa samochodowego”, „Miniaturowe silniki spalinowe” lub zapłaci gotówką.

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam aparaturę 6-kanalową RUM-2, nieużywaną Antoni Chowaniec — ul. Zamyskiego 13 c, 34-500 Zakopane.

RB 78

Sprzedam silnik WEBRA 10 cm² idealnie nowy i aparaturę proporcjonalną SUP-RANAR 83. Jarosław Pawłowski — ul. Mickiewicza 11B, 83-130 Peplino

RB 83

Jan Fabisiak — ul. Świerczewskiego 3, 77-100 Bytów — sprzedam aparaturę Webra FM 5

KP

WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

Redaguje zespół w składzie: BOGDAN GABRYŚIAK, STANISŁAW KUBIT, JERZY LITWIN, JAN MARCZAK, EDMUND OSIŃSKI, STEFAN SMOLIS (z-ca redaktora naczelnego), PAWEŁ WŁODARCZYK, MARIAN KAWKA (red. techn.). Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51 wewn. 59.

Warunki prenumeraty:

- 1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy: ● Instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa—Książka—Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach. ● Instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa—Książka—Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
- 2) dla osób fizycznych — indywidualnych: ● osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa—Książka—Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli. ● osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa—Książka—Ruch”, opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty” na rachunek bankowy: miejscowego oddziału RSW „Prasa—Książka—Ruch”.
- 3) Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa—Książka—Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Cena prenumeraty: kwart. 90 zł, półroczn. 180 zł, rocznie 360 zł.

Terminy przyjmowania prenumeraty: na kraj i zagranicę do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny, do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk Wojskowe Zakłady Graficzne.

Zam. 6759. N-26.

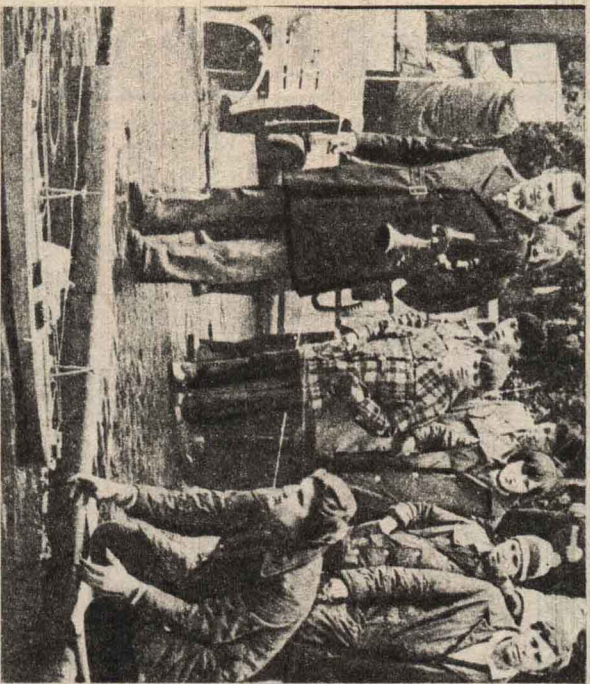
Nakład 50 000 egz.

PRZĄŚNICZKA ZNANA JEST W ŚWIECIE

Angielski modelarz Peter Miller wykonał widoczny na zdjęciu model samolotu „Prząśniczka” w podziale 1:4 w oparciu o dokumentację zamieszczoną w „Modelarzu”. Jego napęd stanowi silnik czterostopowy ENYA 40PS. Plan „Prząśniczki” P. Miller opublikował w czasopiśmie „Model Aviation”, natomiast inny plan „Prząśniczki” o podziale 2:7 w czasopiśmie Radio Control Modeler.



JEDEN Z 500



Tym członków liczy klub modelarzy okrętowych ŚWIETAN w Kruszwie w ZSR. Zdobyłoby tymu najlepsze w tak licznym gronie, a tym samym zakwalifikowane się do zawodów wyższego szczebla, nie jest łatwe. Na zdjęciu jeden z członków tego klubu ze swym modelem statku handlowego w czasie zawodów klubowych. Fot. Wojenne Znamie

PZL 23

„KARAS”

Modelarz amerykański Larry Gordon zbudował makietę polskiego samolotu PZL 23 „Karasz” w skali 1:15 sterowaną radiem. Jednocześnie opublikował w amerykańskim czasopiśmie „Scale RC modeler” plany, zdjęcia i opis tego samolotu (razem na 10 stronach).



Fot. Scale RC modeler

LATAJĄCE SKRZYDŁA

W Związku Radzieckim wielu modelarzy lotniczych zajmuje się budową eksperymentalnych modeli latających. Na zdjęciu modelarze: z lewej A. Szczakow z Charkowa, S. Amelin i G. Ajowazow z Leningradu z modelami latających skrzydeł sterowanych radiem.

Fot. M. K.



EKSPERYMENTALNY MODEL

Zdjęcie przedstawia modele Boeinga i Columbi do badań w locie wykorzystywanych w ramach programu NASA. Są to modele RC. Boeing wyposażony jest w dwa silniki Super Tigre 10 cm i służy do wypuszczenia modelu Columbi na pewnej wysokości, która po wypuszczeniu wszystkie czynności w locie wykonuje dzięki aparaturze radiowej. Na modelach tych badano doskonałość i stateczność, która pozwoliła na wypracowanie koncepcji stateczności wahadłowca.

